

INFORMÁTICA • TECNOLOGÍA • INTERNET

+CD REGALO  
55 APLICACIONES  
PARA TU PC Y MAS...

# PERSONAL COMPUTER & INTERNET

SÓLO  
**3,50**  
EUROS  
REVISTA  
+CD

Canarias 3,65 €

la revista mensual de informática líder en ventas en España Nº 105

## Práctico

Localiza las mejores redes Wi-Fi a tu alrededor



## ¿TIENES UN IPAD?

Te contamos qué puedes instalarle

## SOFTWARE EDUCATIVO

Para que te pongas las pilas

# GUÍA COMPLETA DE GOOGLE+

Todo sobre el nuevo rival de FACEBOOK

## Alquileres online

Las mejores webs para encontrarlos

Nuevo curso  
Crea tu web  
con WordPress



COMPARATIVA

Las tabletas  
más potentes  
con **ANDROID 3**

3,50€ Canarias 3,65€





# BIENVENIDO

a un nuevo número de tu revista de Informática, Tecnología e Internet



**D**icen que ya son más de 25 millones de usuarios los que se han unido a la red social de Google. También comentan que esta red ha sido la más rápida en alcanzar dicha cifra. Y es que su principal rival, Facebook, necesitó casi 3 años para alcanzar este número de "amigos" (también es cierto que por aquella época casi nadie sabía qué era eso de la red social). Lo que sí que parece claro es que Google+ ha encontrado una puerta abierta por la que invitar a millones de internautas a entrar y disfrutar de sus Círculos y Quedadas, entre otros servicios. Ha conseguido poner en jaque a un entramado tan bien consolidado dentro y fuera de Internet como es Facebook. Es más, la red social de Mark Zuckerberg ha trabajado en los últimos meses a contrarreloj en nuevas funciones y servicios para sus usuarios, después (e incluso antes) del anuncio del estreno de Google+ y sus posibles repercusiones.

Parece claro que Internet sigue moviéndose y que cada día toma mayor protagonismo social. Porque dicen que nos facilita la vida diaria. Pero solo lo dicen...

¡Bienvenido a Personal Computer & Internet!

*Mila Lavín*

Mila Lavín  
Directora

## PRÁCTICO

Guía completa de Google+



36

## HARDWARE

6 Tabletas con Android 3.0



48

## SOFTWARE

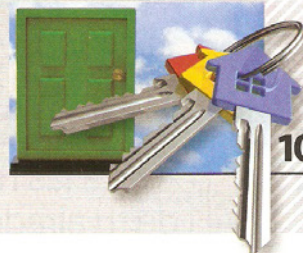
Programas educativos



76

## INTERNET

¿Buscas alquiler? Encuéntralo



102

Síguenos en Facebook:  
[www.facebook.com/PersonalComputerInternet](http://www.facebook.com/PersonalComputerInternet)

facebook



# 106 Internet

Bancos  
de imágenes  
gratuitos  
y de pago

# 32 Magazine

¿Qué pasa  
con la SGAE?

# 122 Práctico

Localiza las redes  
WiFi de tu alrededor

# 136 Práctico

Las mejores apps  
para tu iPad



# Sumario

## Actualidad

- 10 **Tecno-Flash**
- 12 **Noticias y nuevos productos**
- 30 **Tenemos correo**
- 32 **Magazine**  
¿Qué pasa con la SGAE?

## Práctico

- 36 **TEMA DE PORTADA**  
Google+: la guía más completa  
del rival de Facebook

## Hardware

- 48 **Comparativa**  
6 Tabletas con Android 3
- 62 **Análisis de productos**
- 62 Portátil Toshiba Qosmio F750-10L
- 63 Multifunción Kodak ESP C310
- 63 Tarjeta gráfica MSI  
N550GTX-TI Cyclone II
- 64 Portátil Packard Bell  
Easynote TSX66HR
- 65 Disco duro externo LaCie  
Porsche P'9230
- 65 Router WiFi Trendnet Tew 692GR
- 66 PC de sobremesa Medion PC 7766
- 68 PC de sobremesa Apple Mac Mini
- 69 Disco duro interno Verbatim  
SATA Solid State Drive
- 69 Placa base Gigabyte GA-Z68AP-D3
- 70 **Guía de compras**  
Discos duros externos
- 72 **Hemos probado**

## Software

- 76 **Magazine**  
El mejor software educativo
- 86 **Análisis de productos**
- 86 BitDefender Total Security 2012
- 87 CCleaner 3.10
- 87 Firefox 6
- 88 App ING Direct España
- 88 App ViaMichelin
- 89 App Symantec
- 89 App Groupalia
- 90 **Descargas de la Red**
- 94 **Software en el CD**
- 96 **Hemos probado**
- 98 **Magazine**  
AMD vs Intel



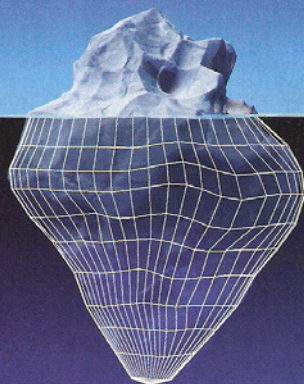
El recomienda Windows® 7.



The power to do more

# a auténtica potencia está en el interior.

Un sistema destinado a analistas, ingenieros, arquitectos, creadores de contenido digital y usuarios avanzados que necesiten el máximo rendimiento y una capacidad de ampliación prácticamente ilimitada. Un sistema que cuenta con el respaldo de los principales proveedores de software independientes (ISV) como Autodesk Maya 2011 y Autodesk 3ds Max.



## La solución de creación de trabajo Dell

PRECIO POR TORRE 274€\*

**389 €** Antes 1.663 €  
sin IVA

Código: NPES4-W08T1609

La solución incluye lo siguiente:

### Estación de trabajo Dell Precision T1600

- Procesador Intel® Xeon® E3-1245
- Windows® 7 Professional original
- Memoria de 8 GB
- Disco duro de 1 TB
- Tarjeta gráfica NVIDIA Quadro 600 de 1 GB
- Teclado USB QuietKey Dell KB212-B Raton
- óptico USB Dell
- Dell ProSupport™
- Dell Monitor P2311H de 58 cm (23")

Se incluyen 3 años  
de servicio ProSupport  
para usuarios finales  
y servicio in situ al  
siguiente día laborable.

Monitor Dell P2311H

Tecnología IPS (In-Plane Switching, rotación en el mismo plano) para lograr una perfecta uniformidad de los colores desde prácticamente cualquier ángulo.

Visítalo clic ▶ [Dell.es/precision](http://Dell.es/precision)

Oferta válida del 21/09/2011 al 25/10/2011 a menos que se indique lo contrario.

Estaciones de trabajo con la tecnología de la gama E3 de procesadores Intel® Xeon®, capaces de suministrar un rendimiento inteligente y los gráficos optimizados que necesita para acometer labores básicas de Creación de contenidos y de análisis de datos.

Reservados a empresas Españolas de menos de 200 empleados y válidas hasta el 25/10/2011. (\*) Ofertas válidas por la compra de sistemas Dell™ seleccionados hasta el 25/10/2011. Es posible que una configuración de la memoria se utilice para los gráficos, en función del tamaño de esta y de otros factores. Se requiere un segundo procesador y Microsoft Windows Vista de 64 bits o Windows XP de 64 bits con más de 96 GB de memoria, se requiere un segundo procesador y Red Hat Enterprise Linux para admitir más de 128 GB. Es necesario un sistema operativo de 64 bits para gestionar 4 GB o más de memoria. La capacidad real del disco duro varía según el sistema operativo y el material preinstalado, y puede ser menor. Intel, el logotipo Intel, Xeon y Xeon Inside son marcas o marcas registradas de Intel Corporation o de sus filiales en Estados Unidos y en otros países. Contrato de compraventa sometido a las Condiciones Generales de Contratación de Dell™ S.A. 1 rondpoint Benjamin Franklin, 34938 Les Ulis Cedex 9 Francia, inscrita en RCS Montpellier 531 528 229 - APE 518 G. NIF N0012622G, disponibles en [www.dell.es](http://www.dell.es)

Lláme ▶ 902 152 328

Le atenderemos de lunes a viernes de 09:00 a 19:00.  
Conexión 0,10 € y facturación 0,06 € minuto IVA incluido.



Potente.  
Inteligente.



# STAFF

DIRECTORA Mila Lavín

ADJUNTO DIR. DE ARTE Carlos García  
REDACTOR JEFE Iván Martín

DISEÑO ORIGINAL Pascal J. Marín

REDACCIÓN Noelia Hernández  
JEFA DE MAQUETACIÓN Alicia Polo  
MAQUETACIÓN Pablo Bustos, Valerio Polidori

PCI LAB

JEFE DE LABORATORIO Carlos Combau  
JEFE TÉCNICO Luis Valdes  
TÉCNICO DE LABORATORIO Daniel Salces  
DPTO. DE COORDINACIÓN Eliana Cadena  
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO  
Juan Antonio Pascual, Roberto Camazón,  
Fernando Escudero, Javier Madruga,  
Manuel Arenas, Sandra Arteaga,  
David Alayón, Manuel Ignacio López,  
Celia Valdeolmillos, Ana María Llamas,  
Luis Pascual

cartas.pci@axelspringer.es  
EDITA Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTORA GENERAL  
Mamen Perera

DIVISIÓN DE PUBLICACIONES  
DE INFORMÁTICA

PUBLISHER DE INFORMÁTICA Marcos Sagrado  
SECRETARIA PUBLISHER Paz de Benito  
SUBDIRECTOR GENERAL  
ECONÓMICO-FINANCIERO José Arístondo  
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN Julio Iglesias  
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN  
Virginia Cabezon  
DIRECTOR DE SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN  
Javier del Val  
DIRECTORA DE MARKETING Belén Fernández

DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD

DIRECTOR COMERCIAL José E. Colino  
JEFA DE SERV. COMERCIALES Jessica Jaime  
DIRECTORAS DE PUBLICIDAD  
Blanca Sempériz y Emilia Nuñez  
SUBDIRECTOR DE PUBLICIDAD Sergio Real  
COORD. DE PUBLICIDAD Lucía Martínez  
COORD. DE PRODUCCIÓN Roberto Rodas  
Fotografía Asimétrica TAF  
Archivo fotográfico Thinkstock

REDACCIÓN Y PUBLICIDAD

C/ Santiago de Compostela, 94  
28035 Madrid  
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933  
Cataluña / Baleares  
Gran Vía de Carlos III, 84, 3ª Planta,  
Edificio Trade, 08028 Barcelona  
Tel. 902 11 13 15  
SUSCRIPCIONES  
Tel. 902 540 777 Fax: 902 540 111  
suscripcion@axelspringer.es  
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:  
S.G.E.L. Tel. 916 576 900  
DISTRIBUIDORA PARA AMÉRICA:  
Hispania, S.L. Tlf.: 902.73.42.43  
Argentina: York Agency, S.A.  
México: Pernas y Cia, S.A. de C.V.  
Venezuela: Distribuidora Continental  
Portugal: Johnsons Portugal, Rua Dr. José  
Spirito Santo, Lote 1-A  
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37  
Impresión ROTOCORRHI  
Tel. 918 031 676  
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800  
Esta publicación es miembro de



Controlada por

Depósito legal: M-02183-2003

Esta revista se imprime en papel ecológico  
blanqueado sin cloro. Printed in Spain 01/2008  
Personal Computer & Internet no se hace  
necesariamente solidaria de las opiniones vertidas  
por sus colaboradores, en los artículos firmados.  
Prohibida la reproducción por cualquier medio o  
soporte de los contenidos de esta publicación,  
en todo o en parte, sin permiso del editor.



## 152 Curso

Primera entrega  
de WordPress  
para principiantes



## 62 Hardware

Toshiba Qosmio  
F750-10L



# Sumario

## Internet

- 102 Magazine**  
Encuentra las mejores ofertas  
de alquileres online
- 106 Magazine**  
Bancos de imágenes
- 112 Análisis de servicios web**
- 114 Enlaces**

## Práctico SISTEMA

- 120 Windows**  
¿Están protegidos  
tus hijos en Internet?
- 122 Windows**  
Localiza y analiza redes WiFi
- 124 Windows**  
Mejora el registro de Windows
- 126 Ofimática**  
Crea presentaciones  
sin pasar por PowerPoint
- 130 Mac OS X**  
Comprime archivos  
y gana espacio en tu disco
- 132 Linux**  
Automatiza tareas con Bash

## DIGITAL MEDIA

- 134 Fotografía**  
Protege tus imágenes  
con marcas de agua
- 136 Tablet**  
Una app para cada necesidad
- 142 Video**  
No pierdas calidad  
en tus videos comprimidos
- 146 Sonido**  
Conviértete en todo un DJ  
sin salir de casa
- 150 ebooks**  
Disfruta de tus ebooks  
desde Internet

## WEB

- 152 Curso**  
WordPress para principiantes
- 156 Redes sociales**  
Personaliza y organiza  
tu página de Facebook
- 158 Trucos**
- 164 Preguntas & Respuestas**
- 170 En dos minutos**  
Miniprácticos
- 174 Magazine**  
Galileo: empieza la cuenta atrás



# CREA TU WEB

Con las aplicaciones más novedosas



Joomla!

TYP03

xt:Commerce®  
shop software  
**VEYTON**



WORDPRESS

# HOSTING



Entra en [www.strato.com/es](http://www.strato.com/es)  
y descubre **AdvancedWeb**

- 10 GB espacio web, tráfico ilimitado
- 2 dominios gratuitos
- Aplicaciones profesionales
- 5 bases de datos MySQL
- Ningún coste de instalación

CONSIGUE TU HOSTING CON  
APLICACIONES PROFESIONALES

Garantía de  
reembolso  
**30 días**

**9,99 €**  
al mes

Periodo de contratación 6 meses. Precio sin IVA.

STRATO | Dominios | EasyWeb | **Hosting** | Webshops | Servidores  
Infórmate en [www.strato.com/es](http://www.strato.com/es) o llama gratis al 900 800 458



**STRATO**



# Este mes...

Volvemos de las vacaciones y nos enfrentamos a la vuelta al cole y al regreso al trabajo. Por eso nos hemos planteado ofrecerte en este CD una selección de aplicaciones que pueden resultarte útiles en estos momentos. Aplicaciones ofimáticas, gestores de documentos, herramientas relacionadas con la productividad y una gran variedad de software educativo que seguro que encontrarás de mucha utilidad.

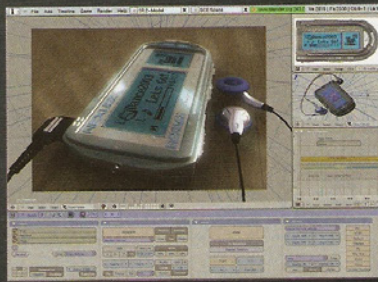
## programas para tu PC

Ofimáticas • Everest Dictionary 3.30 • GeoGebra 3 • JMemorize 1.3.0 • JRainWords 0.3  
Euclidean 0.5 • POV-Ray 3.6 • RapidTyping 3.2.9 • StarDict 3 • Stellarium 0.10.5  
World Wind 1.4 • AbiWord 2.8.6 • Adobe Reader SpeedUp 1.3 • ATPad 1.5.105  
Windows 1.0.3 • FreeMind 0.8.1 • Gantt Project 2.0.10 • Gnumeric 1.10.14  
iText 4.1.8 • OpenEditor 0.98 • OpenOffice.org 3.3.0 • Scribus 1.3.3.14  
Targa 2.12.2 • A Note 4.21 • Abaqus 2.3 • Aethra 1.2.1 • Akti Planner  
• doPDF 1.3.43 • GCDaemon • Media Catalog 1.4 • Mini PIM 1.1  
• PenWorkbench 1.1.3 • PDFCreator 1.2.0 • Rainlendar Lite 2.7  
• TimeTrack 0.4.1 • WorkTime • Xalton • Xpdf 3.02  
2007 • Recuva 1.40 • Xerus Wi-Fi Inspector  
VirtualDub 1.9.11 • Xvid 1.3.2



### Versión completa Blender 2.42 Modelado 3D

Potente aplicación que te permitirá iniciarte en el mundo de la creación de modelos tridimensionales. Con ella podrás diseñar objetos con miles de polígonos y crear resultados espectaculares. Únicamente tendrás que renderizarlos para ver una imagen casi real de cualquier objeto que hayas creado.



### Las aplicaciones de la A a la Z

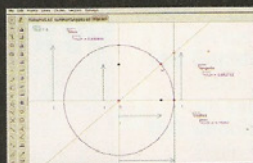
A Note 4.21  
Abaqus 2.3  
AbiWord 2.8.6  
Active Pad 5.12  
Adobe Reader SpeedUp 1.3  
Aethra 1.2.1  
Akti Planner  
Amor 4.0 1.31  
ATPad 1.5.105  
Blender 2.42  
BullZip PDF Printer 7.1  
Chandler for Windows 1.0.3  
ContextKeeper 1.4.2  
DIA 0.97  
doPDF 1.3.43  
Ejercicios de Matemáticas  
Everest Dictionary 3.10  
FreeMind 0.8.1  
Gantt Project 2.0.10  
GCDaemon  
GeoGebra 3  
Gnumeric 1.10.14  
HMSolver 2.0.2  
JMemorize 1.3.0  
JRainWords 0.3  
Maxima 5.22  
Mecanografía 10 2.5  
Media Catalog 1.4  
Mini PIM 1.1  
Mozilla Sunbird 1.0 beta  
NotesHolder Lite 1.32  
Open Contacts 4.1.8  
Open Workbench 1.1.3  
OpenEditor 0.98  
OpenEuclidean 0.3  
OpenOffice.org 3.3.0  
PDF Split and Merge 2.1.0  
PDFCreator 1.2.0  
POV-Ray 3.6  
Rainlendar Lite 2.7  
RapidTyping 3.2.9  
Recuva 1.40  
Scribus 1.3.3.14  
StarDict 3  
Stellarium 0.10.5  
Task Coach 0.72  
TimeTrack 0.4.1  
TranslationWizard 1.0  
Tux Typing 1.8.1  
VirtualDub 1.9.11  
WinMerge 2.12.2  
WorkTime  
World Wind 1.4  
Xalton  
Xerus Wi-Fi Inspector  
Xpdf 3.02  
Xvid 1.3.2

### Versión completa Chandler for Windows 1.0.3 Gestor de información

Un sistema que pondrá en tus manos una herramienta para gestionar toda la información que utilizas en tu vida diaria: contactos, agenda, etc.

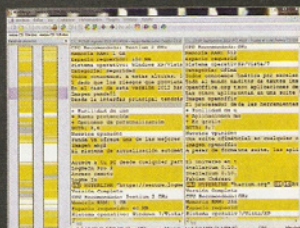


### Versión completa Rainlendar Lite 2.7 Calendario personal



### Versión completa WinMerge 2.12.2 Edición de documentos

Utiliza sus funciones para localizar las diferentes versiones de un mismo documento de texto en el que estés trabajando. Y utiliza sus funciones para comparar automáticamente las diferencias que hay entre ellas.

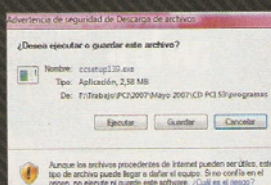


### Versión completa OpenEuclidean 0.5 Software matemático

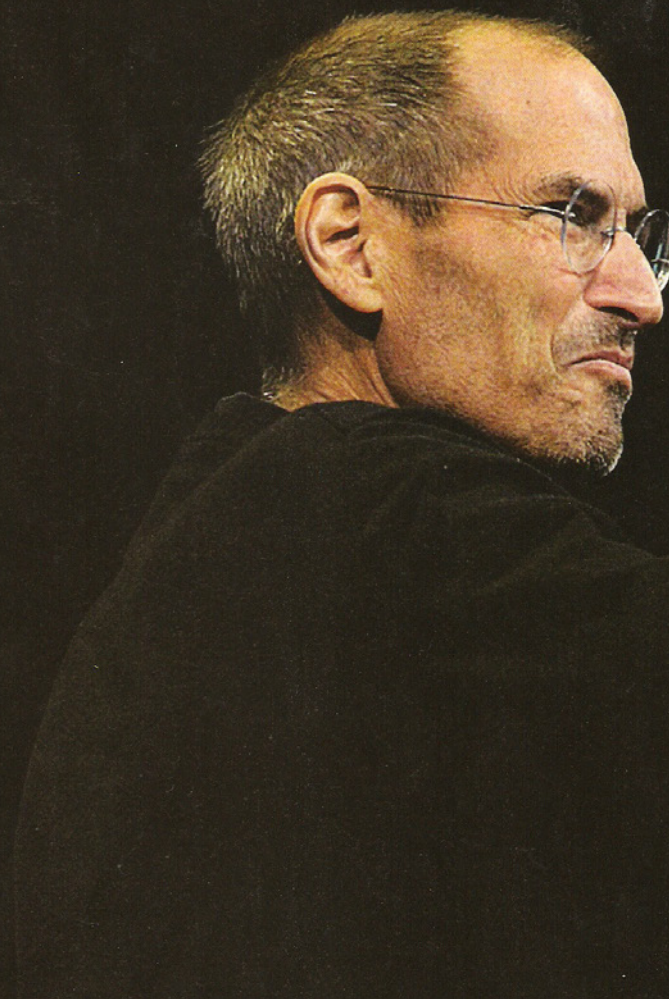
Si no tienes activada la reproducción automática del lector de CD o DVD, selecciona el lector en MiPC y haz doble clic en el archivo **intro.exe** para acceder a los programas. La mayoría se instalarán pulsando en el botón **Instalar**. Pero algunos, porque son archivos comprimidos o su formato no es el habitual, no funcionarán. Esas aplicaciones llevan

un aviso en su ficha para que sepas cómo actuar. Si ocurre en algún caso, selecciona **Guardar en disco** ejecutando desde tu disco duro. Otros programas no funcionan correctamente si no los ejecutas desde el CD. Selecciona **Abir**, y haz clic en el botón correspondiente. Si aún tienes problemas, puedes acceder a las aplicaciones desde la carpeta

## Cómo instalar los programas





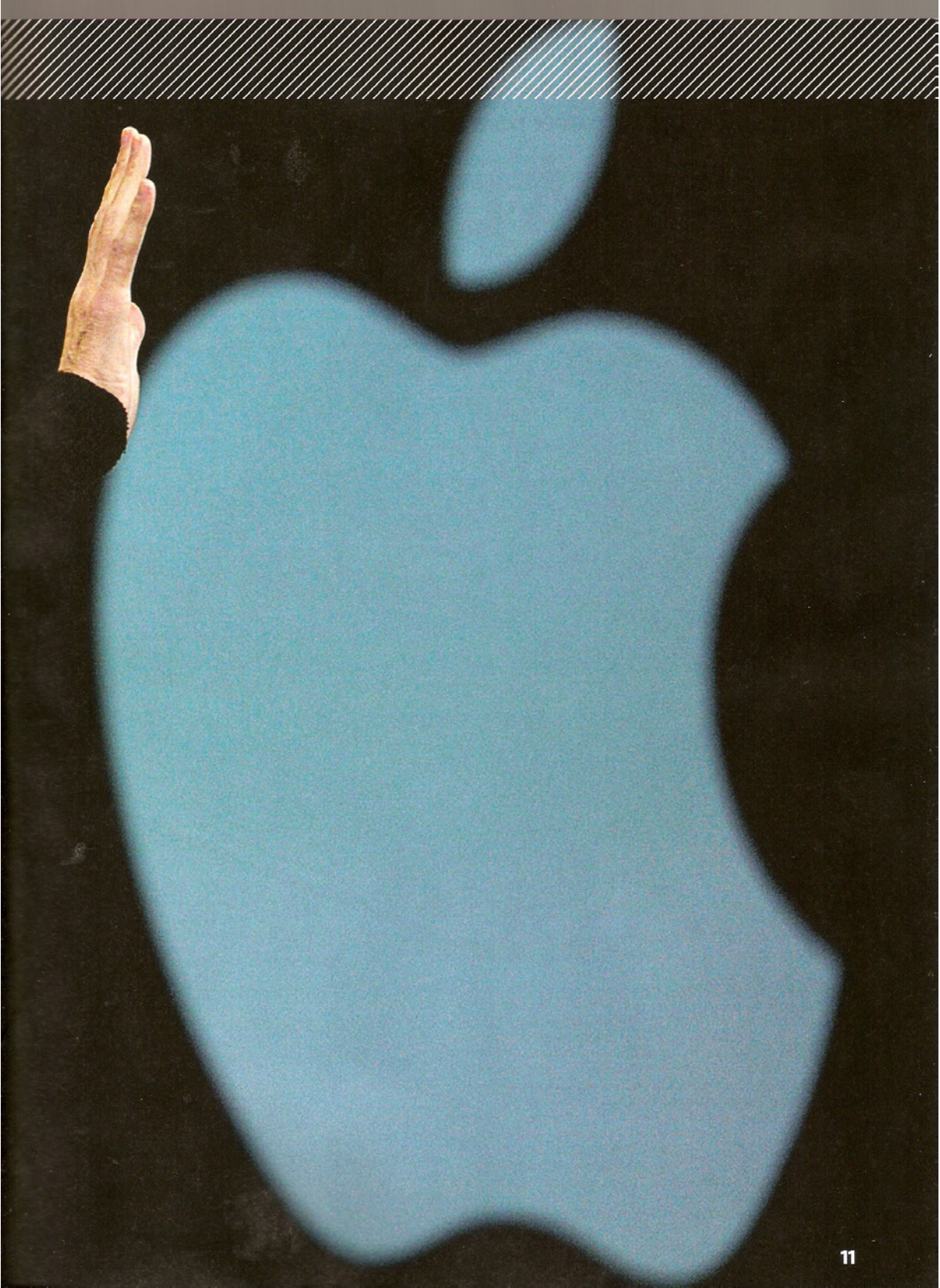


## Se marcha el líder

**A** pesar de que PCI es una revista hecha para el PC, no podíamos dejar de hacer un homenaje a uno de los grandes de la informática. Se marcha Steve Jobs, la cabeza visible de Apple. Deja coja a una compañía que, no se puede negar, le debe gran parte de su éxito a su fundador y carismático líder, una unión sólo comparable a la de Microsoft y Bill Gates.

Tras el anuncio, sus acciones en Wall Street cayeron un 2%. Al frente se queda ahora Tim Cook, mientras Jobs toma asiento como presidente no ejecutivo de la empresa que ha revolucionado la tecnología de consumo en los últimos años.







# ACTUALIDAD

Todo lo que necesitas saber para estar al día

## TABLETA DESLIZANTE

PARA ELEGIR CON O SIN TECLADO



**L**a tabletta Eee Pad Slider, de ASUS, pretende marcar tendencia. Su diseño, sin duda, es diferente a lo que estamos acostumbrados en este tipo de dispositivos. La pantalla, de 10" y multitáctil, se levanta dejando al descubierto un **teclado QWERTY completo**. Está disponible en blanco y en marrón, y trabaja sobre la plataforma Android 3.1, actualizable a 3.2. Su procesador es un **NVIDIA Tegra 2** de doble núcleo, con el que es posible reproducir películas en alta

definición, escuchar música o navegar por Internet sin problema. Incorpora **dos cámaras**, una frontal de 1,2 Mpx y otra trasera de 5 Mpx. Dispone de un puerto USB 2.0, lector de tarjetas Micro SD y **mini HDMI**. Esta tabletta también está preparada para trabajar en "la nube" gracias a que incluye la herramienta **MyCloud**, con la que es posible controlar remotamente documentos y aplicaciones de Mac y PC. Cuesta **499 €**.

[www.asus.es](http://www.asus.es)

La pantalla se desliza, utilizando un sistema de bisagras, y dejando al descubierto un teclado completo.





# HP no fabricará más tabletas con WebOS

Y DISGREGA SU NEGOCIO DE ORDENADORES PERSONALES

**A** primera hora del día 19 de agosto se realizó un anuncio por parte de uno de los mayores fabricantes del mercado de informática: **HP cambia su modelo de negocio para consumo.**

Por una parte, comunicaba su intención de dedicarse al sector servicios, siguiendo los pasos que IBM ya dió hace unos años, **separando su división de PCs**, "que incluye la posibilidad de gestionar este negocio a través de una compañía indepen-

diente (spin-off)", anunciaba HP en un comunicado, y que continuará con su gama de ordenadores personales. Por otra parte, deja el negocio de la fabricación de tabletas y smartphones con el sistema operativo WebOS, continuando, eso sí, con el desarrollo del sistema. Todo ello, **un año después de comprar Palm.**

Una de las medidas inmediatas fue la puesta en venta de las últimas unidades de **TouchPad** a 99 € y 149 €, que se agotaron en pocas horas. Esto puede hacer pensar si se han precipitado, pero lo cierto es que Apple parece tener las de ganar en el mercado de las tabletas.

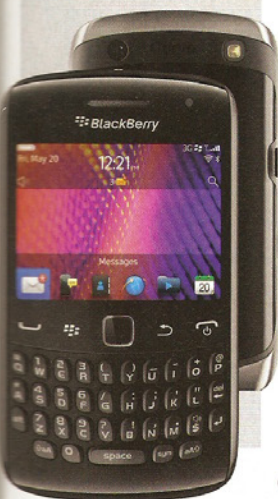
[www.hp.es](http://www.hp.es)



## Curve se renueva

Impecables, rápidos, fáciles de usar y con el sistema operativo **BlackBerry 7** de nueva generación. Así ha presentado RIM su nueva gama de smartphones de la serie Curve, que incluye tres modelos: **9350, 9360 y 9370**. Los tres tienen trackpad óptico, e incluyen soporte para **GPS, WiFi y NFC**. Estarán disponibles durante el mes de septiembre con precios que dependerán de las operadoras.

[www.blackberry.com](http://www.blackberry.com)



## ¿Te acuerdas del primer ordenador?

LE BAUTIZARON CON EL NOMBRE IBM 5150

**E**n realidad, el desarrollo de IBM -que es el que se puede ver en la foto- no fue el primer PC del mundo, pero sí marcó

un **hito** determinante para la historia de la informática.

**IBM PC 5150** significó la llegada de los ordenadores personales al hogar. Fue en agosto de **1981** cuando el "Gigante Azul" hizo un anuncio del que ahora se cumplen 30 años. Un aniversario marcado por la caída en sus ventas a favor de otros dispositivos, como las tabletas.

[www.ibm.es](http://www.ibm.es)



## ÚLTIMA HORA

### Reserva ya tu iPhone 5

Esto es lo que propone la operadora alemana Deutsche Telekom, que permite a sus clientes solicitar una unidad del próximo modelo del teléfono de Apple, y eso que la compañía todavía no ha confirmado ni características ni fecha de lanzamiento. La operadora dice que son razones logísticas las que le han llevado a avanzar la campaña de reservas para el nuevo terminal. [www.telekom.com](http://www.telekom.com)



### Amazon abre en España

La primera gran librería online que "abrió" en Internet, ya está disponible en España desde el 15 de septiembre. A este anuncio se ha unido el de la fabricación de sus primeras tabletas, que no usarán tinta electrónica, como se venía especulando tras el éxito de su ereader Kindle. En TechCrunch ([techcrunch.com](http://techcrunch.com)) han probado un prototipo y han visto que trabaja sobre Android, pero con muchas modificaciones. [www.amazon.es](http://www.amazon.es)

**amazon.com**  
and you're done.

### Nuevas prácticas en tiendas online

Ante el crecimiento imparable del comercio electrónico, la Comisión Europea ha aprobado una directiva con algunos cambios. Entre ellos, introduce el derecho para el consumidor de poder devolver los artículos durante 14 días desde su recepción. Hasta ahora el tiempo límite eran 7 días. [www.europa.eu](http://www.europa.eu)





ACTUALIDAD

# IMÁGENES 3D DESDE EL ESPACIO

MUY PRONTO SE PODRÁN DISFRUTAR DESDE EL SALÓN DE CASA



**M**edio siglo después de la llegada del hombre al espacio, una cámara de la **Agencia Espacial Internacional (ESA)** permite mostrar en directo imágenes en 3D de la Estación Espacial Internacional. Ocurrió el pasado 6 de agosto, cuando el astronauta de la NASA, Ron Garan, puso en marcha la **cámara estereoscópica ERB-2** (Erasmus Recording Binocular). Garan, además de Ingeniero en el Vuelo para la Expedición 28, es un experto **videoblogger**, y en su primera transmisión explicó en qué consiste su

trabajo, al mismo tiempo que jugaba con un **globo terráqueo hinchable**, aumentando así la sensación de profundidad.

Mientras tanto, en Tierra, los espectadores eran el equipo del Centro Europeo de Investigación y Tecnología Espacial (ESTEC), que disfrutaron de las imágenes en 3D gracias a unas **gafas con los filtros rojo y azul**.

La prueba ha servido para comprobar que todo está listo para iniciar **transmisiones en directo** vía streaming a través del canal 3-D que la ESA pondrá en marcha en YouTube.

[www.esa.int](http://www.esa.int)

**El astronauta Paolo Nespoli ha registrado su vida, en 3D, a bordo de la Estación Espacial Internacional.**







# GOLPEA EN SILENCIO

## ROG Serie G74

Disponemos de la tecnología para hacerlo aún más rápido y potente.

Diseñado para ofrecer la máxima potencia en un formato portátil, el G74Sx es la visión ROG del futuro de los portátiles para gaming. Incluye la segunda generación de procesadores Intel<sup>®</sup> Core<sup>™</sup> i7, Windows<sup>®</sup>7 Professional Original y una gráfica dedicada NVIDIA<sup>®</sup> GTX 560M para asegurar la experiencia gaming y multimedia más avanzada disponible para portátiles gaming.

Tu PC,  
más fácil



# ACTUALIDAD

## CON ALTA AUTONOMÍA

### Y PENSADO PARA LOS DESPLAZAMIENTOS

Los autónomos y pequeñas empresas ya no tienen que realizar grandes inversiones para contar con un equipo informático que incorpore las últimas tecnologías. **Dell Vostro V131** es uno de ellos.

Este portátil incluye WiFi y **Bluetooth 3.0**, además de un lector de huellas dactilares y el software **Absolute LoJack** para garantizar la seguridad del equipo, incluso en los desplazamientos.

Su pantalla tiene un tamaño de **13,3"**, e incluye una cámara web Full HD, además de micrófono y **Skype** preinstalado para

realizar llamadas y videoconferencias sin problema.

La autonomía también está asegurada, gracias a una batería capaz de ofrecer hasta **9,5 horas de autonomía**.

Dell Vostro V131 está disponible con diferentes configuraciones, con procesadores Intel Core i3 e i5, a partir de **429 €**.

[www.dell.com](http://www.dell.com)



**Cuando participé en el diseño del primer PC, no pensé que sería testigo de su declive. Ahora uso una tableta**

*Mark Dean, uno de los creadores del primer PC*

## Tus llaves, siempre a salvo

### CON LACIE COOKEY V2

El diseño compacto en forma de llave de LaCie CooKey hace de ella un instrumento muy práctico para compartir información con compañeros y amigos. Ahora, con el software **LaCie Private-Public**, ya no tienes que preocuparte si esta llave cae en manos ajenas. Sólo tienes que

decidir la cantidad de espacio que deseas encriptar y acceder a su información con una contraseña personalizada.

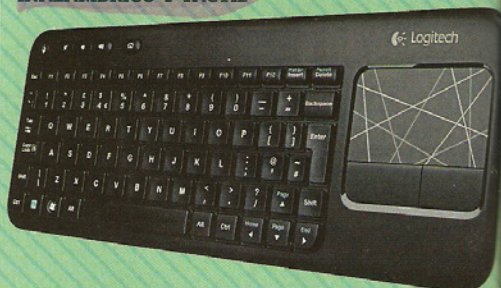
Se comercializa con capacidades de 4, 6, 16 y 32 GB, a partir de **29,99 €**.

[www.lacie.com](http://www.lacie.com)



## Teclado para PC y TV

### INALÁMBRICO Y TÁCTIL



Gracias a sus 10 metros de alcance este teclado inalámbrico se puede usar tanto con el ordenador como cuando conectes tu equipo al televisor para, por ejemplo, ver series o películas online. Además, Logitech K400, se

instala usando un pequeño receptor USB, y cuenta con un "touchpad" táctil de 3,5" con el que desplazarse por la pantalla sin necesidad de tener que usar un ratón. Cuesta **39,95 €**.

[www.logitech.es-es](http://www.logitech.es-es)



# Fotos con geolocalización incluida

Y CON LOCALIZADOR DE PUNTOS DE INTERÉS

Las funcionalidades de las cámaras de fotos no dejan de sorprender. Ahora, la nueva **FinePix F600EXR**, incorpora un localizador de POIs (puntos de interés) que busca las atracciones turísticas más cercanas a nuestra posición, y las muestra en el LCD. Esto es posible gracias a una **tecnología GPS** que permite la geolocalización de las fotografías y creación de rutas a partir de estos datos. En cuanto al resto de sus características, esta cámara de Fujifilm ofrece **16 Mpx** de resolución, cuenta con **zoom óptico 15x**, tecnología de detección de movimiento, modo



panorámico de 360° y grabación de **video Full HD**. Además, permite tomas en **formato RAW** e incluye los modos manuales P, A, S y M. El precio de esta cámara es de, aproximadamente, **300 €**.

[www.fujifilm.es](http://www.fujifilm.es)



## Google compra Motorola Mobility

¿UNA MANIOBRA PARA GANARLE TERRENO A APPLE?

A estas alturas casi sobra decir que el futuro de la tecnología está en los dispositivos móviles. Apple, de momento, es la mejor situada con su iPad e iPhone, pero el resto

no renuncian a quitarle parte del pastel. Probablemente esta sea la razón del desembolso de **8.700 millones de euros** que ha realizado el gigante de Internet, Google, para hacerse con

Motorola Mobility, la división de Motorola dedicada a la fabricación de smartphones.

[www.google.es](http://www.google.es)  
[www.motorola.com](http://www.motorola.com)



## Internet seguro

### ¿Es "la nube" un lugar seguro?

El término "cloud" o "nube" es una alusión metafórica a Internet, al hablar de Cloud Computing estamos abordando la posibilidad de trasladar toda nuestra información a "la nube" de modo que esté siempre disponible en cualquier momento y lugar. La decisión de migrar nuestra información, o los servicios de una empresa, a "la nube" no debe tomarse a la ligera. Si reflexionamos sobre las amenazas que nos podemos encontrar, tendríamos que hacernos una serie de preguntas sobre cómo



"Cloud Computing" es uno de los conceptos de moda en la Sociedad de la Información.

afecta la nube a la seguridad de nuestra información:

- **Disponibilidad:** los servicios y la información que tenemos

en la nube ¿siempre van a estar disponibles?

- **Confidencialidad:** ¿quién tiene acceso a la información? ¿Sabemos las políticas de control de acceso a los datos? ¿Se cifra la información?
- **Integridad:** ¿sabemos quién puede modificar o eliminar información en "la nube"? ¿Existe la posibilidad de que los datos de los usuarios se "mezclen"?
- **Aspectos regulatorios:** las leyes de protección de datos son locales, propias de cada país, y cuando se implanta un servicio

en "la nube", los datos pueden ser disgregados entre multitud de servidores.

**Enlaces:**  
**INTECO-CERT** (Centro de Respuestas a Incidentes en TI para Pymes y Ciudadanos):  
[cert.inteco.es](http://cert.inteco.es)

**Estudios e Informes "Riesgos y amenazas en cloud computing" de INTECO-CERT** (Centro de Respuestas a Incidentes en TIC para Pymes y Ciudadanos):  
[bit.ly/hSroGO](http://bit.ly/hSroGO)

Con la colaboración de:

**INTECO**  
Instituto Nacional de Telecomunicaciones de la Comunicación

**GOBIERNO DE ESPAÑA**  
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio: [www.mityc.es](http://www.mityc.es)  
Inteco: [www.inteco.es](http://www.inteco.es)



## Los libros del mes

## AutoCAD 2011



**AutoCAD 2011**

**Dominar el diseño técnico en 2D**

Prácticas Teóricas + 11 Libro de Referencia.

Si quieres dominar el diseño en 2D con uno de los programas por excelencia en esta materia, este pack es una buena referencia. Incluye un libro teórico y otro con prácticas.

[www.ediciones-eni.com](http://www.ediciones-eni.com)

## Photoshop CS5 para fotógrafos



**Photoshop CS5**  
para fotógrafos  
AVANZADO

Este manual avanzado de Photoshop CS5 se convertirá en libro de cabecera de aquellos fotógrafos que realicen reve-

con este programa, y necesitan  
ir un poco más allá de lo básico.

[www.anavamultimedia.es](http://www.anavamultimedia.es)

# NOKIA AGUANTA EL TIRÓN CON SYMBIAN

## Y TRES NUEVOS SMARTPHONES

**L**a compañía que hasta hace poco dominaba el mercado de la telefonía móvil no se resiste (todavía) a cambios de plataforma. Nokia actualiza Symbian bajo el nombre **Belle** con mejoras como la posibilidad de añadir "widgets" que se pueden modificar, una barra de estado en la parte superior para acceder a las notificaciones, o la inclusión de la tecnología

**NFC** (Near Field Communication), que permite enviar más fácilmente archivos, como vídeos, fotos o contactos.

Junto a esta actualización, Nokia ha lanzado tres nuevos smartphones: **Nokia 760**, **Nokia 761** y **Nokia 600**, todos con pantalla táctil y Symbian Belle ya incorporado.

Precio según operadora.

[www.nokia.es](http://www.nokia.es)



## 5 GB de espacio gratuito

CON EL SERVICIO DE ALMACENAMIENTO ONLINE HIDRIVE

Strato ha lanzado el servicio de almacenamiento online gratuito HiDrive. Este, ofrece una espacio de **5 GB de capacidad** para guardar todo tipo de datos, como por ejemplo documentos o fotografías.

Con amplias opciones de configuración, destaca la posibilidad de realizar **copias de seguridad automáticas** de lo que tienes almacenado en "tu nube".

[www.free-hidrive.com](http://www.free-hidrive.com)

## Vídeo de bolsillo

## PARA LOS AVENTUREROS

**L**a cámara de vídeo **Playsport: Burton Edition/Zx5**, de Kodak, está diseñada para los amantes de la nieve y de la velocidad. Es capaz de aguantar temperaturas extremas a altitudes elevadas, gracias a lo cual es posible grabar vídeo digital en alta definición de **1.080p** y hacer fotos de **5 Mpx** sin atascarse por el frío. La videocámara incluye cable HDMI, tarjeta SDHC de 4 GB y un trípode con gran adherencia. Se vende en color azul y su precio es de **199 €**.

[www.kodak.es](http://www.kodak.es)





Experto  
**Kaspersky**

Ricardo Hernández Lab  
Director Técnico de Kaspersky Lab Iberia



## Las vacaciones de los ciberdelincuentes

La agudeza de los criminales virtuales no tiene límites. Además de los codiciados datos bancarios, en este último periodo estival hemos podido comprobar su creciente interés por las millas aéreas con las que las aerolíneas bonifican a sus viajeros frecuentes.

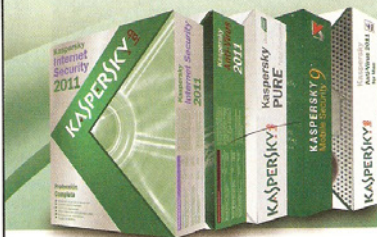
Esto nos ha llevado a investigar cómo son las vacaciones de un ciberdelincuente, observando que canjeaban las millas para obtener vuelos sin coste. ¿Ciberdelincuentes volando en primera? Seguro que han ocupado estas plazas tras utilizar las millas para mejorar la categoría (upgrade) de billetes de avión que ya habían adquirido. También han utilizado estas millas como canje para alquilar coches o reservar noches de hotel en cualquier parte del mundo, diseñando sus vacaciones sin gastar ni un euro.

Las millas, además, también han sido utilizadas como moneda de pago. Se ha detectado un mensaje IRC en el que los ciberdelincuentes ofrecen la posibilidad de acceder a una botnet con capacidad para enviar spam a cambio de 60.000 millas. Esta actividad coincide con los pronósticos que hicimos sobre tendencias en seguridad TI para 2011, en las que señalábamos que los delincuentes no despreciarían ningún tipo de información y robarían cualquier tipo de dato.

Estas acciones nos recuerdan la importancia de contar con una solución de seguridad completa y actualizada en tiempo real que proteja cualquier dato personal e información susceptible de ser interceptada con fines ilícitos.

Próximamente nuevas versiones 2012

[www.kaspersky.es](http://www.kaspersky.es)  
[www.kasperskytienda.es](http://www.kasperskytienda.es)  
[www.viruslist.es](http://www.viruslist.es)



**KASPERSKY** lab

# Equipo multifunción compacto y con WiFi

DE EPSON

Bajo el nombre **Small-in-One**, Epson ha diseñado una nueva gama de equipos multifunción en formato ultracompacto, que permiten ahorrar espacio sobre el escritorio.

Entre ellos está el modelo **Stylus SX445W** que, además, incorpora tecnología **WiFi**, para que puedas

conectarla a tu equipo sin necesidad de tener que usar cables, y con una ventaja añadida: desde cualquier habitación de la casa. Dispone de una pantalla de 6" táctil desde la que controlar la configuración de todas las funciones, ya sea de impresión, copia o escaneo; y de una ranura para tarjetas de memoria, para

poder imprimir directamente, sin necesidad de tener que usar un ordenador.

Imprime hasta **33 ppm** y con Epson Easy Photo se pueden mejorar la calidad de las fotos y, por ejemplo, eliminar los ojos rojos. Su precio es de **99,99 €**.

[www.epson.es](http://www.epson.es)



## Con la música a todas partes

GRACIAS A LOS ALTAVOCES PORTÁTILES DE GENIUS

Estos divertidos y plegables altavoces portátiles pueden ser conectados a todo tipo de dispositivos, ya sean smartphones, reproductores MP3, tabletas o portátiles. Sus baterías integradas, que son muy fáciles de recargar, garantizan que el sonido dure hasta **8 horas sin interrupciones**.

Los altavoces **SP-i170**, de Genius, soportan la tecnología Genius-Link que permite a los usuarios conectar o sincronizar altavoces similares, eso sí, del mis-

mo fabricante, y así aumentar la capacidad de volumen.

Se puede acceder fácilmente a los controles de volumen situados en los altavoces. Se comercializa en varios colores: **negro**,

**blanco**, **rosa** y **azul**, e incluyen una funda para su transporte. Todos los modelos se pueden cargar a través de USB. El precio de estos altavoces es de **17,99 €**.

[www.ngs.com/gamer](http://www.ngs.com/gamer)





## SOBREMESA COMPLETO

INCLUYE UN MONITOR DE 18,5"

**M**edion añade a su catálogo de ordenadores de sobremesa un nuevo equipo formado por la **torre PC7851** y el **monitor MD 20089**. Su procesador es **Intel Core i3** y tiene 4 GB de memoria. La tarjeta gráfica es **Intel HD Graphics 2000** e incorpora **Windows 7**. En cuanto a la pantalla, es **LCD de 18,5"** y formato 16:9. Ofrece una resolución de 1.366 x 768 píxeles y un ángulo de visión de 170° en horizontal y 160° en vertical. El tiempo de respuesta es de **5 ms**, su contraste es de 1000:1 y su brillo de 250 cd/m². Incluye ratón óptico y teclado. Se vende en las tiendas Media Markt a un precio de **399 €**.

[www.medion.es](http://www.medion.es)



### ¡YA TE VALE! LOS GADGETS MÁS ESTÚPIDOS

#### Gorro musical

Los accesorios dos en uno tienen un límite. Ahora que se acerca el invierno más de uno opta por protegerse la cabeza con un gorro, pero... ¿es necesario que incorpore una salida para escuchar tu MP3? Otra pega de iHat es que no vale para el verano. Evidentemente, hay veces que es mejor no mezclar.

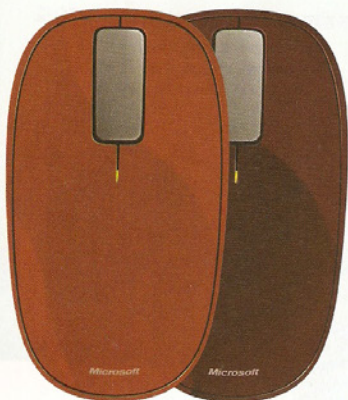


#### Un ratón que se deja tocar

##### EXPLORER TOUCH

**L**a familia de ratones táctiles de Microsoft crece. **Explorer Touch** tiene un **scroll táctil**, con el que desplazarte hacia todos los lados, y cinco botones personalizables. Está disponible en rojo, naranja, gris y negro, por menos de **50 €**.

[www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)



#### Disco duro a prueba de golpes

##### GRACIAS UN REFUERZO DE GOMA

**E**l disco duro portátil de 2,5" **Store'n'go Traveler**, de Verbatim, está diseñado para absorber cualquier tipo de choque, tanto si es golpeado como si se cae, dando más protección al disco y los archivos que guardes en él. Además, está rodeado por una **capa de goma dura** que proporciona protección extra. Su interfaz es **USB 3.0**, por lo que ofrece una velo-

cidad de transferencia de datos de 4,89 GBps. Incluye el software **Nero BackitUp and Burn Essentials**. Este disco duro externo tiene **750 GB** de capacidad y está disponible en color negro o plateado. Su precio es de **89 €**.

[www.verbatim.com](http://www.verbatim.com)





# Música muy colorida

CON SONY WALKMAN NWZ-E460

Con un diseño joven se presenta este reproductor de Sony, bajo la marca Walkman. El modelo **NWZ-E460** tiene una **pantalla de 2"** y está disponible en varios colores y ofrece funciones como **SensMe**, que permite crear canales de música por temas; o **Lyrics**, para ver las letras de las canciones en la pantalla de forma sincronizada con la música. Con MediaGo se puede transferir

video, música o fotos fácilmente, tanto desde Windows Explorer como desde iTunes. Incluye los auriculares EX y cuesta **80 €**.

[www.sony.es](http://www.sony.es)



## ¿TIENEN FUTURO LOS JUEGOS 3D?

**NO**

**JOSÉ LUIS SANZ**  
Director de Hobbynews.es

¿3D? No gracias. Ya estoy todo el día viendo con mis dos ojitos en tres dimensiones, así que cuando tengo un rato para jugar con el PC o ver la tele... ¡quiero descansar! Prefiero verlo en 2D y en HD, y no marearme en el intento. ¿Que Avatar está muy bien en 3D? Pues sí, pero para un ratito. ¿Os imagináis todo el día viendo en 3D la tele, el PC, el móvil, el tablet y hasta la nevera? ¡¡Un infierno!! Renuncio a "ese privilegio".

**SÍ**

**NICOLÁS WEGNEZ**  
Director de marketing de Nintendo Ibérica

La importancia de los videojuegos 3D será proporcional al número de personas que puedan disfrutarlos. Los 3D aportan una nueva dimensión que aprovecharán los desarrolladores con más talento para crear una sensación de inmersión en los juegos que era inimaginable hasta hace muy poco tiempo. Para nosotros, la tecnología nunca es el fin sino una herramienta para crear nuevas experiencias.

## Para lectores exigentes

MÁS QUE UN EREADER

El lector de libros electrónicos **iTab CITY PRO**, de Wolder, funciona sobre el sistema operativo **Android 2.3** y cuenta con una pantalla LCD de **7"** táctil. Incorpora tecnología **WiFi** y posibilidad de conexión a 3G mediante módem USB. Cuenta con salida **HDMI**, para disfrutar de tus contenidos favoritos en Full HD (1080p), una memoria RAM de 256 MB y **4 GB** de memoria interna ampliable con tarjeta micro SD de hasta 32 GB. Su cámara es de 1,3 Mpx, y dispone de salida estéreo de auriculares, mini USB, sensor de gravedad y soporta teclado. Es compatible con los archivos de texto EPUB, FB2, TXT, Word, Excel, PPT, PDF y HTML. Además, lee formatos de **video en alta resolución** (1.920 x 1.080), como MKV, así como los más habituales AVI, RM/RMVB, FLV y MPEG. También es posible ver fotos en JPEG, BMP, GIF, y PNG,

o escuchar archivos de audio MP3, WMA, APE, FLAC, ACC, AC3 y WAV. Cuesta **149 €**.

[www.wolder.com](http://www.wolder.com)



## KIOSCO



En el número 337 empiezan un curso para sacarle todo el partido a Office. También ponen a prueba 12 discos duros externos 3.0, te enseñan a gestionar tu iPhone con iTunes y a organizar tus fotos con Magix Photo Manager 10.



¿Está tu equipo a salvo? Te enseñan cómo protegerlo de verdad, de una manera sencilla. Además, te cuentan los trucos para poner tu Mac a punto: limpio de programas o archivos innecesarios, más rápido, ¡parecerá como nuevo!



Si quieres estar al día de los últimos proyectos en PC no te pierdas el reportaje sobre "BioShock Infinite", y las previos de "RAGE" y "Batman Arkham City". También avanzan "Dishonored" y analizan "Deus Ex: Human Revolution".



# Primer contacto

Te contamos de primera mano los detalles más interesantes de los productos más novedosos. Así no tendrás excusa para estar al día de lo que se mueve en el mundo de la tecnología.

## Un marco digital a todo lujo

SONY DPF-C700WI

**Y**a no resulta extraño ver en los hogares marcos digitales en los que disfrutar de las fotos de las vacaciones o de una boda, por ejemplo. Por esa razón, los fabricantes ahora comienzan a ofrecer modelos que, además de unas buenas especificaciones, también destacan por su diseño, como ocurre con este modelo de Sony que tiene su carcasa recubierta de cristales de Swarovski. Las dimensiones visibles de su pantalla es de 9,2" a una resolución de 1.024 x 600 píxeles, por lo que la definición está asegurada. Además, su formato de imagen es de 16:10, lo que asegura que lo que se ve no se distorsiona en ningún momento. En el interior del marco existen 2 GB de memoria para almacenar fotografías, lo que permite almacenar

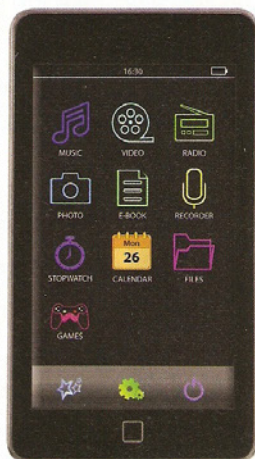
sin necesidad de ningún dispositivo adicional hasta 4.000 tomas. De todas formas, es posible utilizar, mediante una ranura específica, tarjetas de memoria tipo MS Duo/SD/SDHC/SDXC si es necesario. La compatibilidad con los diferentes tipos de archivos multimedia es elevada y, además de los habituales formatos de imagen JPEG, también es posible utilizar los de vídeo MPEG-4 o AVCHD, y lo de sonido MP3 o AAC. Para hacer más cómodo el uso del dispositivo, se incluye un pequeño mando a distancia.

<b>Precio</b>	<b>199 €</b>
<b>Fabricante</b>	<b>Sony</b>
<b>Contacto</b>	<b>www.sony.es</b>

## Manéjalo con los dedos

MEMUP M30THD

**S**i buscas un reproductor MP3 que disponga de una pantalla táctil y que ofrezca gran compatibilidad, este modelo de Memup es uno de los que debes tener en cuenta.



Con 8 GB de capacidad, este modelo destaca en primer lugar por la inclusión de gran cantidad de aplicaciones adicionales, como ejemplo calendario, cronómetro, algunos juegos, y por disponer de una pantalla tipo WVGA TFT 3" de buena calidad y un acelerómetro en su interior. Su compatibilidad con los diferentes archivos multimedia es elevada –incluso es posible leer libros electrónicos (ebooks)–, y ofrece la posibilidad de realizar grabación y escuchar la radio. Llevarlo de un lado a otro es cómodo, a lo que favorece su reducido peso (sólo 62 gramos). Además, la batería recargable 1.000 mAh le permite ofrecer una autonomía bastante elevada: más o menos de 12 horas de música y 6 para la reproducción de vídeo.

<b>Precio</b>	<b>69 €</b>
<b>Fabricante</b>	<b>Memup</b>
<b>Contacto</b>	<b>www.memup.es</b>

## Surfea con tu llave USB

DANE-ELEC EASY DOES IT STRIPES

**U**n diseño diferencial es lo que ofrece esta llave USB. Gracias a su carcasa con forma de tabla de surf, hará la vuelta de las vacaciones más llevadera a quienes ya las han disfrutado. Su capacidad es de 4 GB, más que suficiente para almacenar gran cantidad de archivos multimedia, y su interfaz de conexión es USB 2.0, plenamente extendida en los ordenadores actuales. Para mayor seguridad, uno de los extremos es una capucha que protege la conexión de la llave.

<b>Precio</b>	<b>12,90 €</b>
<b>Fabricante</b>	<b>Dane-Elec</b>
<b>Contacto</b>	<b>www.dane-elec.es</b>





# Blu-ray con Smart TV incorporado

## SAMSUNG BLU-RAY

**S**mart TV permite disfrutar de las emisiones de ciertos canales a la carta de televisión, como por ejemplo Antena 3 o Sol Música, mediante la conexión a Internet, o leer noticias de diferentes publicaciones. Esta opción ya la ofrecen los televisores de Samsung, y ahora la incluye en sus nuevos reproductores Blu-ray.

Además de esta posibilidad, destaca la compatibilidad con **redes inalámbricas**, lo que permite no usar cables para acceder a la Red, y el poder disfrutar de **contenidos en 3D** –incluyendo para ello un conversor 2D a 3D–.

Se han mejorado de forma significativa la forma de encontrar los contenidos que se desean ver. Para ello, se incluye un menú denominado **Smart Hub**, en el que se aglutinan las emisiones. En él existe un buscador y un útil apartado de videos recomendados.

La reproducción de diferentes contenidos multimedia almacenados en un **dispositivo USB** está asegurada, ya que la compatibilidad con los diferentes códecs actuales es muy elevada, incluidos los de **alta definición** –como por ejemplo MKV–.

La conexión con los televisores se realiza mediante HDMI.

<b>Precio</b>	<b>336 €</b>
<b>Fabricante</b>	<b>Samsung</b>
<b>Contacto</b>	<b>www.samsung.es</b>



## Muy rápido y sólido

### KINGSTON SH100S3 120



**L**os discos de estado sólido, como este de Kingston, están evolucionando en sus ya de por sí excelentes especificaciones técnicas. Un ejemplo es que este modelo de **120 GB** ahora es capaz de ofrecer una velocidad secuencial de escritura de **510 MB/s**. Su carcasa es de **2,5"**, por lo que es adecuado para ordenadores portátiles o carcasas externas con estas mismas dimensiones. Además, su interfaz de conexión es **SATA 3.0**, por lo que se asegura una excelente estabilidad a la hora de transferir información y, como es habitual en los SSD, apenas se calienta.

<b>Precio</b>	<b>230 €</b>
<b>Fabricante</b>	<b>Kingston</b>
<b>Contacto</b>	<b>www.kingston.com</b>

## Ratón inalámbrico que lo tiene todo

### GENIUS ERGO 7000

**U**n ratón es un elemento esencial para el uso de cualquier tipo de ordenador, ya sea de sobremesa o portátil. Y, si este es **inalámbrico** como este de Genius, pues mucho mejor. Ergo 7000 ofrece un excelente diseño ergonómico, ya que sirve tanto para diestros como para zurdos, e incluye **cinco botones** –dos de ellos configurables–. Otro buen detalle de este periférico es su receptor. Es de los denominados "pico", que tienen como característica más

importante su **reducido tamaño** (apenas algo más grande que la punta del dedo meñique). Su batería es una **pila tipo AA**, muy común y fácilmente accesible.



<b>Precio</b>	<b>24,90 €</b>
<b>Fabricante</b>	<b>Genius</b>
<b>Contacto</b>	<b>www.geniusnet.com</b>

## Almacenamiento de puro diseño

### IOmega MAC COMPANION HARD DRIVE

**S**i tienes un equipo de Apple, seguro que le das gran importancia al diseño –además

de al rendimiento y la estabilidad–. Si es así, puede interesarte el disco duro que ha lanzado Iomega.

Con una capacidad de **2 TB** (aunque hay un modelo de 3 TB) y una velocidad interna de **7.200 RPM**, almacenar información es algo rápido y, también, muy sencillo. En el apartado de las conexiones, dispone de gran cantidad: **2 tipo FireWire 800** y un **hub USB 2.0**. Además, incluye el software de protección Protection Suite.



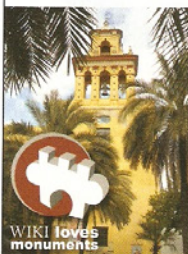
<b>Precio</b>	<b>219 €</b>
<b>Fabricante</b>	<b>Iomega</b>
<b>Contacto</b>	<b>www.iomega.com</b>



# En las próximas...

## 3 SEMANAS

### CONCURSO Wiki Lovers Monuments



Wikimedia España organiza un concurso fotográfico sobre Bienes de Interés Cultural. El objetivo es ilustrar artículos de Wikipedia y aumentar la presencia del patrimonio histórico de España en Internet. Entre los premios, hay tabletas y poder participar en la edición europea. **Hasta el 30 de septiembre**

### FERIA SIMO Network



Entre las novedades que trae la edición de este año está el "Sector Invitado". En esta ocasión este espacio está reservado a tecnologías aplicadas al mundo de la sanidad bajo el título e-Salud. El lugar de celebración de esta feria es el habitual: el Recinto Ferial IFEMA, en Madrid. **Del 4 al 6 de octubre**

### FERIA DEL LIBRO Liber



Los libros electrónicos tienen por primera vez espacio propio en esta Feria Internacional del Libro, que se celebra en Madrid, y promovida por la Federación de Gremios de Editores de España. Contenidos y nuevas tecnologías se darán cita en un área denominada CORNER DIGITAL. **Del 5 al 7 de octubre**

## 6 SEMANAS

### LANZAMIENTO Ubuntu 11.10



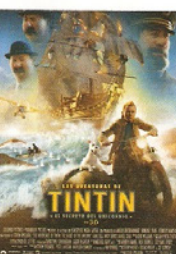
Bajo el nombre en código Oneiric Ocelot, a mediados de octubre estará disponible la versión final de este sistema operativo basado en Linux. Si no puedes esperar hasta entonces, tienes disponible ya la versión beta para descargar. Tienes más detalles en [wiki.ubuntu.com/OneiricOcelot](http://wiki.ubuntu.com/OneiricOcelot). **13 de octubre**

### ANIVERSARIO The Legend of Zelda



Con motivo del 25 aniversario de este título mítico de Nintendo, la compañía ha organizado un concierto en Londres de la banda sonora. Pocas semanas después, se lanzará The Legend of Zelda: Skyward Sword, con el que aprovechar todas las posibilidades del mando Wii RemotePlus. **25 de octubre**

### CINE Las aventuras de Tintín



Con el subtítulo "El secreto del unicornio" se estrena, en 3D, esta película sobre uno de los personajes más famosos del mundo del cómic. El film está dirigido por Steven Spielberg y Jamie Bell, el actor protagonista de Billy Elliot, se pone en la piel de este periodista aventurero. **28 de octubre**

## 9 SEMANAS

### COMPETICIÓN Call of Duty XP 2011



Un total de 32 equipos ya están participando a través de fases eliminatorias que se celebran con Call of Duty: Modern Warfare 3 en diez ciudades. Los participantes en XP se batirán en Call of Duty: Modern Warfare 3 en diez ciudades. El equipo ganador se llevará de premio 400.000 dólares. **8 de noviembre**

### EVENTO EBE11



Este año Evento España (EBE) se celebrará el 9 de noviembre del 2011 (Sevilla) y la asistencia será por primera vez: costará 15€ e inscripciones están desde mediados de septiembre. Socios y cambios más allá de la web será uno de los temas principales. **Del 11 al 13 de noviembre**

### CIENCIA Semana de la Ciencia



Mesas redondas, cursos, talleres, guías, jornadas de puertas abiertas, exposiciones, actividades... para todos los públicos en distintos puntos de la Comunidad de Madrid para acercar la ciencia. **Del 7 al 20 de noviembre**



# MÁS POTENCIA! MÁS SEGURIDAD!

## ✓ Doble seguridad:

Tu web existirá en paralelo en dos de nuestros centros de datos situados en diferentes lugares

## ✓ Gran velocidad:

210 Gbps de ancho de banda

## ✓ Innovación garantizada:

Más de 1.000 desarrolladores trabajando siempre con la última tecnología



**ÉXITO & SEGURIDAD**  
UNA SELECCIÓN DE PACKS DE HOSTING A:

**0€**  
al mes\*

Ningún otro proveedor de hosting puede ofrecerte tanto en seguridad, calidad y profesionalidad como 1&1. ¡Y a unos precios totalmente accesibles!

**1&1 DUAL  
PERFECT**

- 2 dominios incluidos
- 100 GB de espacio en disco
- Tráfico **ILIMITADO**
- Aplicaciones 1&1 Click & Build **ILIMITADAS**

**0€**  
al mes durante los 3 primeros meses. Después 4,99 €/mes\*

**DOMINIO .eu**

Ahora por solo

**0,99€**  
el primer año de registro\*

Más información sobre los packs  
1&1 Dual Hosting y sensacionales  
ofertas en nuestra web.

**1&1**

Llámanos al **902 585 111** o visita nuestra web

**www.1and1.es**

\*Oferta "1&1 Dual Perfect 3 meses a 0€" sujeta a un compromiso de permanencia de 12 meses y con coste por alto de servicio de 4,99 €. Oferta "Dominio .eu" aplicable durante el primer año de registro. El segundo año se aplicará la tarifa correspondiente anunciada en nuestra web. Todos los precios mostrados no incluyen IVA. Para más información, consulta nuestras Condiciones Particulares en [www.1and1.es](http://www.1and1.es)



# TENEMOS CORREO

Envíanos tu carta  
**cartas.pci@axelspringer.**

## Muchas tabletas y pocas aplicaciones

Lucas Torres

Soy un usuario que me he comprado una tableta con el sistema operativo Android versión 3.0. La verdad, en lo que respecta al funcionamiento del equipo, no tengo queja alguna. Estoy muy contento y soluciono la inmensa mayoría de mis necesidades. Pero, he encontrado un problema en el sistema, ya que al acceder a la tienda de aplicaciones (Market) de Google he descubierto con sorpresa que existen muy pocas apps que sacan todo el partido posible tanto a Android 3 como al doble núcleo del procesador Tegra 2 que incluye, tanto en capacidad como en gráficos. Esto me parece un fallo, ya que la clave de las tabletas es la cantidad y calidad de las aplicaciones que se pueden utilizar con ellas. Bien es cierto que la propia Google ya ha anunciado un buen paquete de soluciones para este tipo de dispositivos y, además, NVIDIA también está ofreciendo las suyas propias... pero no deja de ser desilusionante lo que me he encontrado. Y no me valen las opciones de futuro con la llegada de Android 4, ya que es ahora cuando quiero disfrutar de la tableta que me he comprado y, la verdad, no me ha costado poco.



### PC&I

*Pues justo has puesto el dedo en la yaga en lo que al sistema operativo Android 3 se refiere. Este funciona muy bien, pero tiene el handicap de que no dispone de gran cantidad de aplicaciones que le saquen el máximo partido en la actualidad y, esto, es lo que le hace perder puntos frente al iPad y Apple, la verdad. Esperemos, y como bien expresas en tu carta, que el número de estas apps crezca rápidamente –estamos seguros de ello–, pero por ahora no queda más que esperar y utilizar las que están disponibles en el Market... aunque en muchas ocasiones, estas no aprovechen toda la superficie de la pantalla de la tableta y, por lo tanto, no se aprecie ni mejor calidad de imagen, ni una mayor velocidad de ejecución.*

*Eso sí, con la llegada de Android 4 (denominado Ice Cream Sandwich) esto cambiará y normalización del sistema operativo será una buena noticia tanto para las tabletas como para los smartphones.*

## Televisión online

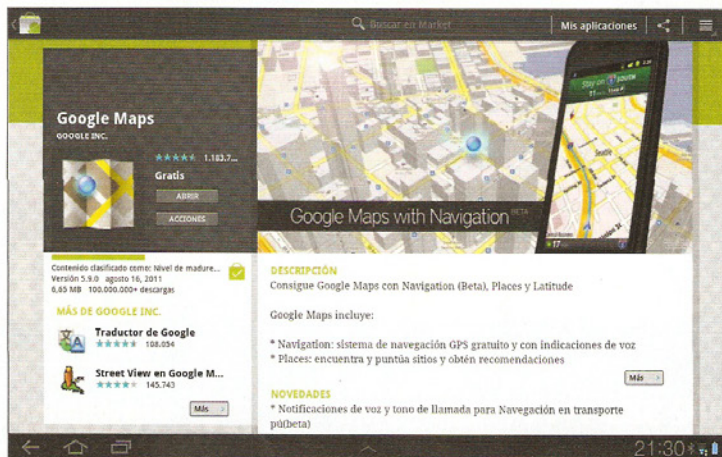
Enrique López

Desde hace unos meses llevo investigando la posibilidad de ver la televisión utilizando el ordenador portátil, pero no mediante una sirnizadora, sino utilizando las páginas específicas de cada cadena en Internet. Vamos, realizando streaming, algo que en países como EE.UU. o Reino Unido se puede hacer sin problemas (digo por experiencia propia al visitarlos). Por desgracia, o no soy capaz de dar con la forma de realizarlo o, en su defecto –y me temo que es eso lo que ocurre– esto no es viable en España forma eficiente.

No vivo en Madrid o Barcelona capital y, por lo tanto, la velocidad de mi conexión es... ajustada, por decirlo de una forma suave y, además, he descubierto que muchos canales no ofrecen sus emisiones en directo. Me parece lamentable, la verdad, ya que el poder utilizar la visualización punto a punto es una excelente solución para usuarios que no disponen de antena o que desean disfrutar de sus programas favoritos en cualquier lugar si disponen de acceso a la Red. Espero y deseo que esto cambie, pero es una muestra más del retraso que llevamos respecto a otros países tanto en los servicios que proporcionan las cadenas de televisión como las operadoras de acceso a la Red.

### PC&I

*Pues, aunque los servicios de los canales de televisión en cuanto a Internet se refieren han mejorado los últimos años en España, cierto que si nos comparamos con otros países estamos muy lejos de disponer de los servicios que allí se ofertan. Desde la posibilidad de disfrutar de emisiones a la carta a poder ver todas las emisiones en vivo. Es algo, que en mucho tiempo, seguro que se solucionará... pero por ahora, es lo que hay. Pero quizá es más "sanguinante" la falta de calidad en los accesos a la Red que ofrecen las operadoras, en especial fuera de los núcleos*





# LA CARTA DEL MES

## Datos en "la nube"... ¿Están seguros?

Pedro Barredo

Soy un usuario que, desde un primer momento, me he fiado de las empresas que ofrecen almacenamiento online ya que me parece una excelente solución para disponer de mis datos en cualquier momento y lugar. No he dejado demasiada información personal importante, pero en alguna ocasión sí que lo he hecho y, la verdad, nunca me ha parecido que estaban a buen recaudo. Y he pensado así incluso en los momentos más delicados, cuando empresas como Sony han tenido problemas de seguridad. Pero ahora mi percepción ha cambiado. En los últimos dos meses he leído diferentes informaciones –y ahora he descubierto que anteriormente también existían noticias similares– en las que usuarios han denunciado a empresas de almacenamiento online, que prometían seguridad de su información mediante cifrado y que, además, la

llave de dicho cifrado no estaba accesible ni para sus empleados, y que han descubierto que no es así. Tras la denuncia, los tribunales les han dado la razón y, las empresas afectadas, se excusan diciendo que el acceso a la información está restringida a pocos empleados y es por motivos de seguridad... curioso, ya que justo se enfrenta a la de los usuarios que depositan sus datos allí. Me gustaría, si es posible, que realizaran un informe en la revista en el que se indicase qué empresa es la mejor a la hora de almacenar datos en "la nube" con datos referentes a la seguridad como a la protección de la información. Gracias.

### PC&I

*Esta cuestión es uno de los grandes problemas que tiene "la nube" en la actualidad: ¿son los datos que allí se almacena seguros frente a los accesos no deseados, incluso de las propias empresas contenedoras? La respuesta es complicada, y generalmente los disgustos vienen por no leer los contratos de aceptación del ser-*

*vicio... Algo que es muy común en la mayoría de los usuarios. Ahí es donde se especifica lo que se ofrece y las potestades de la empresa que oferta el espacio online. De todas formas, "la nube" debe tratarse siempre con bastante cuidado ya que la información que allí se deja no está tan controlada como la que se tiene en un disco duro local. De todas formas, la aparición de servicios online es algo imparable y cada vez se ofertan mejores y más completos. Además, con el paso del tiempo la seguridad es mayor y las empresas más conscientes de lo que "tienen entre manos". Por lo tanto, no te desanimes en su uso ya que parte del futuro está en la nube. Respecto a la propuesta que nos haces de realizar un artículo al respecto, lo apuntamos y estaremos pendientes de cualquier información para poder realizarlo. ¡Estáte atento!*



## Thunderbolt, ¿es el futuro?

Fernando Lucas

Soy un usuario de ordenadores desde hace muchos años y, desde que se anunció por parte de Intel (en combinación con Apple) la interfaz Thunderbolt, he seguido su evolución. Los resultados en las pruebas de rendimiento son muy buenas y todas las opciones que permite me parece que la convierten en una de las mejores opciones en lo que a comunicaciones se refiere, por encima de USB 3.0 o FireWire. La duda que me surge es que, hasta la fecha, no está muy extendida y no parece que muchas más empresas, excepto Apple, se estén decantando por incluirla.

La verdad es que no entiendo esto, ya que repito que sus posibilidades son muchas, y no veo razón para que se prive a los usuarios de su uso. Espero que en no mucho tiempo esto cambie y, si existen problemas de patentes o de exclusividad, se solucionen por el bien de quienes utilizamos los ordenadores.

### PC&I

*Bien cierto es que las posibilidades de Thunderbolt son muchas y todas buenas, pero si no se cambia la tendencia de que no se generalice su uso, puede caer en el olvido como ha pasa-*

*do con otras muchas tecnologías que ofrecían buenas especificaciones pero que no cuajaron realmente en el mercado. Se espera que con la llegada de los denominados Ultrabooks por parte de Intel, Thunderbolt se generalice –incluso puede ser que sea una de las especificaciones mínimas para este tipo de ordenadores– y, por lo tanto, lo que te preocupa cambie. Hay que esperar un poco todavía, pero para finales de año hay que estar atentos a las noticias ya que puede ser que encuentres respuesta a tus demandas.*



*urbanos, como es tu caso. Ya se ha anunciado la cobertura LTE (Internet móvil de cuarta generación por parte de Movistar, Vodafone y Orange), pero en un principio, esta estará sólo disponible en las ciudades más importantes. Es decir, que no cambiará mucho del panorama que hay actualmente. Y qué decir del cableado de fibra... que por ahora es inaccesible en las localidades periféricas. Por lo tanto, ¿para qué ofertar servicios online si, con las infraestructuras que tenemos, apenas se pueden disfrutar?*

También puedes enviar una carta a Personal Computer & Internet, (Cartas de los lectores) Axel Springer, S.A. c/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid  
En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A. En la carta deben aparecer el nombre del autor y su DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. PCI se reserva el derecho de extraer las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales. Tenemos correo es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose todo tipo de críticas.



# ¿Qué pasa con la **SGAE**?

La detención, este verano, de la cúpula directiva de la SGAE va a suponer un antes y un después en esta entidad dedicada a la gestión de los derechos de autor. Para el 16 de enero están convocadas nuevas elecciones.





Uno de los grandes titulares del verano ha sido la detención, el pasado 1 de julio, de nueve personas

en una operación de la Guardia Civil en la sede de la SGAE (Sociedad General de Autores y Editores, [www.sgae.es](http://www.sgae.es)), en Madrid.

Ese viernes, a media mañana, en la gran mayoría de los diarios digitales de nuestro país aparecía el nombre de Eduardo (Teddy) Bautista copando la que sería la noticia del día, y de las siguientes semanas. El que en ese momento era todavía presidente del Consejo de Dirección de la mencionada entidad gestora, y cabeza visible durante años en su lucha por la recaudación de los derechos de autor, se encontraba entre los imputados. A todos ellos se les acusaba de delitos societarios y de apropiación indebida en relación a una causa investigada por la

## JUSTICIA | También dos familiares de un directivo y tres empleados de una empresa Teddy Bautista y 3 miembros de la SGAE, detenidos por desviar fondos

VARIOS DETENIDOS EN EL MARCO DE LA OPERACIÓN SAGA

### Teddy Bautista, detenido por presuntos delitos de estafa y malversación de fondos

La Guardia Civil ha detenido a nueve personas

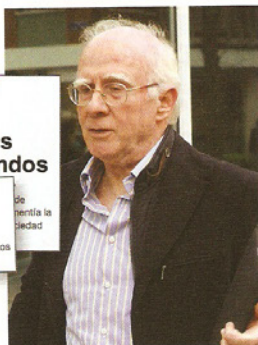
EUROPA PRESS - GUSTAVO

### Detenidos Teddy Bautista y otras ocho personas en la operación contra la SGAE

La Fiscalía Anticorrupción registra la

### Nueve detenidos y siete registros en la investigación sobre la SGAE

Los arrestados habrían creado un entramado societario con el que lograban lucrarse gracias a las relaciones económicas de la sociedad general de autores, según la Benemérita.



El 1 de julio los diarios digitales daban la noticia: la cúpula de la SGAE pasaba a disposición judicial acusada, entre otros delitos, de apropiación indebida. A la derecha: Teddy Bautista, cabeza visible de la SGAE, y sobre quien la mayoría de los ciudadanos han personificado su ira en asuntos tan controvertidos como el canon digital o la 'ley Sinde'.

Audiencia Provincial y la Fiscalía Anticorrupción. Junto a Bautista, ese día se detuvo a José Luis Rodríguez Neri, director general de la Sociedad Digital de Autores y Editores (SDAE); Ricardo

Azcoaga, director financiero de la SGAE; Enrique Loras, director general de la SGAE; Pilar Eva García Pombo, socia directora jurídica de la empresa Microgénesis y cuñada de Neri; Celedonio Martín, director financiero de Microgénesis; Rafael Ramos Díaz, presidente de mgMEDIA; M<sup>a</sup> Antonia García Pombo, esposa de Neri; y Elena Vázquez, cuñada de Neri.

## Una entidad sin ánimo de lucro

El origen de esta actuación está en una denuncia que presentaron en 2007, ante la Fiscalía Anticorrupción, la Asociación de Usuarios de Internet ([www.aui.es](http://www.aui.es)), la Asociación de Internautas ([www.internautas.org](http://www.internautas.org)), la Asociación de Pequeñas y Medianas Empresas de Informática

y Nuevas Tecnologías ([www.apenit.org](http://www.apenit.org)) y la Asociación Española de Hosteleros Víctimas del Canon ([www.asociacionvache.com](http://www.asociacionvache.com)). La investigación comenzó, según el propio Ministerio del Interior, en el año 2008. Desde entonces, la Guardia Civil recopilaba información e indicios relativos a la creación de una estructura societaria en torno a la SGAE que, presuntamente, se habría estado lucrando de una beneficiosa relación económica con las entidades del denominado grupo SGAE, y que algunas fuentes citan en 400 millones de euros. Algo extremadamente grave teniendo en cuenta que sus estatutos de constitución, concretamente en el artículo 1º, se especifica que se trata de "una asociación sin ánimo de lucro". El dinero que



## Más de 100 años de historia

A finales del siglo XIX el negocio de la música en España estaba formado por tres grupos: los teatros y salas en los que se interpretaban las obras, los autores de las mismas y los intermediarios entre ambos. Estos últimos solían firmar contratos de exclusividad con las salas y ataban a los autores con adelantos a cuenta de obras futuras. Frente a esta situación, los escritores Sinesio Delgado, Carlos Arniches, los hermanos Álvarez Quintero, el libretista

Federico Romero Saráchaga y los compositores Ruperto Chapí y Rafael Calleja Gómez, entre otros, decidieron crear el 16 de junio de 1899 la Sociedad de Autores. En el año 1941 se funda la SGAE, que pasa a gestionar en exclusiva todos los derechos de autor sobre artes escénicas. En 1995 se refunda la SGAE como Sociedad General de Autores y Editores. A partir de este momento se acoge, dentro de la Sociedad, a los editores.



El Palacio Longoria, en Madrid, es la sede de la SGAE, y uno de los pocos edificios del movimiento modernista que hay en la capital.



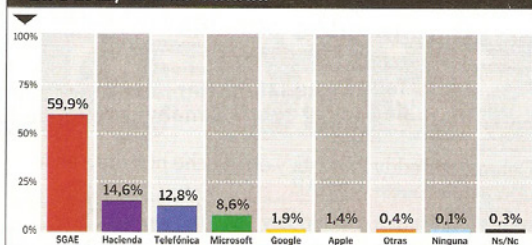
### ¿Adiós al canon digital?

Uno de los temas más controvertidos en los que la SGAE ha intervenido, y por los que se ha ganado las antipatías de una gran parte de los ciudadanos, es el tan manido canon digital. Poco antes de la celebración de las anteriores elecciones generales, en 2008, el Congreso de los Diputados dio luz verde al gravamen sobre soportes digitales por copia privada para compensar los derechos de autor, recogido en la reforma de la Ley de Protección Intelectual, y que desde entonces se encargan de recaudar varias entidades de gestión.



Desde entonces, muchas de las actuaciones de la SGAE, en el cumplimiento de esta tarea, se han puesto en entredicho. La Unión Europea añadió más leña al fuego cuando, en octubre de 2010, el Tribunal de Justicia decretó que ese gravamen, tal y como se aplica en España, es un abuso, y tanto empresas y Administración deberían de quedar exentas. El pasado mes de julio el Congreso de los Diputados recogió esta recomendación y aprobó, por 331 votos a favor y dos abstenciones, una proposición no de ley para suprimir el canon digital y sustituirlo por otro sistema de recaudación.

### La SGAE, la más odiada



La SGAE es, sin duda, la entidad con peor imagen entre los internautas españoles. El 60% de los encuestados para el estudio "Hábitos de Internet" así lo cree, seguida, aunque con un porcentaje bastante más bajo de animadversión por Hacienda y Telefónica.

recaudan debe ser repartido entre los socios.

Durante la Operación Saga —nombre con el que se bautizó la intervención de la Guardia Civil— no sólo se registró durante más de 12 horas el Palacio de Longoria, sede

convocando una rueda de prensa en la que pedían la refundación de la entidad y la convocatoria de unos nuevos comicios. Los celebrados el día antes de las detenciones ya habían desatado, de por sí, y antes de que comenzara esta crisis,

comisión de investigación; y el ha sido durante 12 años director económico-financiero de Telmadr, José María Díez-Picazo, ocupará el mismo puesto en la SGAE para examinar todos los procedimientos de control presupuestario.

**“A pesar de la gravedad de los hechos, lo ocurrido este verano significará un punto y aparte en la gestión de la SGAE”**

de la SGAE, también las sedes de varias empresas y domicilios particulares.

Las nueve personas que ese día pasaron a disposición judicial ya están en libertad. El último en salir de la cárcel, el pasado mes de agosto, fue el que se presuponía cabecilla de toda la trama, José Luis Rodríguez Neri, tras el pago de una fianza de 300.000 € que le fue impuesta por el juez de la Audiencia Nacional que lleva el caso, Pablo Ruz, tras acusarle de apropiación indebida, administración fraudulenta y delito societario.

### Comicios en entredicho

Mientras se tomaban las medidas judiciales oportunas, la SGAE se mantenía cauta el día del registro y, en un comunicado, expresaba su confianza “en la inocencia de sus directivos” y su “sorpresa” porque esta actuación se hubiera realizado el día siguiente de la celebración de elecciones a la junta directiva de la entidad.

Pocos días después apartaba a Neri de la dirección, Bautista dimitía, se abría una investigación interna y algunos de sus socios, como Pedro Almodóvar o Juan Diego Botto, hacían público su descontento

críticas internas, sobre todo por parte de la candidatura De Otra Manera (DOM, [www.deotramanera.es](http://www.deotramanera.es)), liderada por José Miguel Fernández Sastrón. De momento, ya se han convocado nuevas elecciones para el próximo 16 de enero. Pero antes, se celebrará una Asamblea General Extraordinaria de Socios en la que se elegirá una comisión que se encargue de revisar el sistema electoral. Hasta que se elijan nuevos representantes, la Dirección General de la Sociedad quedará vacante; el guionista y dramaturgo Santiago Moncada ocupará el puesto de presidente de la SGAE, en el lugar de José Luis Borau; el exmagistrado del Tribunal Supremo, Ramón López Vilas, dirigirá la

A pesar de la gravedad de lo ocurrido el 1 de julio, probablemente los hechos significarán un punto y aparte en la gestión de la SGAE y una oportunidad de lavar una imagen deteriorada, hasta tal punto, que se ha convertido en el organismo más odiado por los internautas españoles por delación de Hacienda.





**PRÁCTICO**  
TEMA DE PORTADA



# Google+

## LA GUÍA MÁS COMPLETA DEL RIVAL DE FACEBOOK

En muy poco tiempo de vida, Google+ ha pasado a ser una de las redes sociales más importantes de Internet. Te contamos todo lo que necesitas saber sobre ella y, también, los trucos más interesantes para sacarle partido desde el primer momento.



## Cuando Google+ era Emerald Sea

En un primer momento, Google+ no iba a llamarse así, sino "Emerald Sea" (Mar Esmeralda), ya que la idea que tenían en el buscador era que lo que uno hiciera en su red social pudiera extenderse como si de un océano se tratase. Este fue el nombre usado por los desarrolladores hasta hace unos meses, un tiempo en el que se impulsaron los nervios tal y como recuerda un ex ingeniero de Google, Dhanji R. Prasanna: "yo veía cómo TechCrunch publicaba una y otra vez filtraciones de información sobre un proyecto de Facebook", y es que los de Zuckerberg llegaron a tener noticia del funcionamiento de los círculos en Google+ y lanzaron la función Facebook Groups. "En Google, los ingenieros se sentían frustrados. Algunos abandonaron Emerald Sea y otros, incluso, se pasaron a Facebook", concluye Prasanna.

## ¿Qué tienen en común Google+ y Apple?

El nexo de unión entre los dos se llama Andy Hertzfeld, y es uno de los principales responsables del diseño original de la interfaz gráfica del Macintosh. Hertzfeld, que trabajó para Apple entre 1979 y 1984, se incorporó a Google en 2005. El propio ingeniero reconoce que al principio Larry Page rechazaba cualquier tipo de diseño para la red social fuera de la "frialidad" que caracteriza a Google y asegura "he escuchado que a Page no le gustan las animaciones, pero eso no ha hecho que yo haya dejado de utilizar un montón de ellas."



En las próximas páginas te contamos toda la información, trucos, herramientas y aplicaciones para sacarle el máximo partido a la red social de Google. Estos van desde compartir publicaciones en otras plataformas (como Facebook), hasta personalizar el aspecto de su interfaz. Así te convertirás en todo un experto de Google+.

Sus usuarios crecen a una velocidad de vértigo (de hecho, es la red social que más rápido ha crecido) y, además, cada uno de ellos cuenta, desde hace unas semanas, con 150 invitaciones para compartir con quien quiera. Y eso que Google+ sigue siendo una beta.

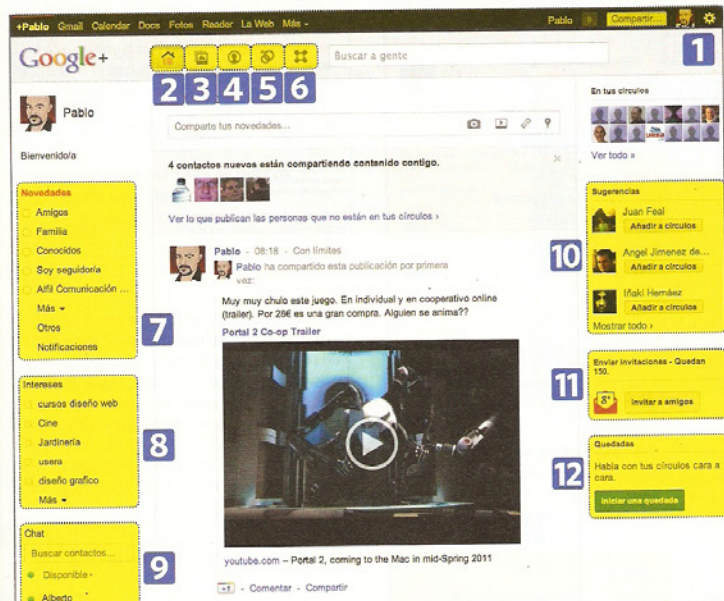
## PASO 1 • Primeros pasos en Google+

Al entrar por primera vez en contacto con Google+, lo primero que sentirás es que prácticamente todo te resulta familiar si ya formas parte de Facebook. Esto es porque menús, cajas y demás componentes tienen una ubicación muy similar a la red de Zuckerberg. Pero cuando ahondas entre sus opciones, la cosa va cambiando...

### Su interfaz

Si dividimos la interfaz en cuatro partes, la zona superior estaría ocupada por la llamada **Google Bar 1**, una barra en la que tienes acceso a la cuenta de Gmail, a Docs, al calendario... y

Muro de Facebook; **Fotos 3**, que permite ver todas las fotos subidas por tus contactos; **Perfil 4**, botón que da acceso a toda la información que sobre ti mismo has subido a la red social; **Círculos 5**, que no es más que un listado con todos tus amigos; y **Juegos 6**, donde encontrarás los videojuegos a los que ya es posible jugar dentro de Google+. En la zona izquierda se muestra el apartado **Novedades 7**, donde tendrás un acceso directo por cada una de las categorías de Círculos que hayas creados. Al pulsar en cada uno de ellos accederás a las publicaciones que hayan hecho los contactos encuadra-



donde aparecen las notificaciones que tienes pendientes por leer. Asimismo, encontrarás una caja en la que compartir, de manera rápida, tu estado, fotos, videos, etc.; un acceso directo a la configuración de tu cuenta de Google+ y otro (con forma de rueda de engranaje) para la configuración de Google+. Justo debajo de la barra de Google verás otros cinco botones que lleva a la **Home 2**, que es donde aparecen todas las publicaciones y sería el equivalente al

dos dentro de ese grupo en concreto. Justo debajo está el apartado **Intereses 8**, que es una de las novedades de esta red social y que permite que recibas noticias, videos, posts... sobre cualquiera de tus aficiones, música, informática, deportes, etc. Para poder leerlas lo único que tienes que hacer es pulsar sobre el interés concreto para desplegar el menú de noticias. Y, por último, se encuentra el **Chat 9**, que no es



otra cosa que el conocido Gtalk que permite tener conversaciones de texto con tus contactos de Gmail.

Con la tercera división llegamos a la parte central, que es donde se encuentran las publicaciones de todos tus contactos, esta vez de manera indiscriminada, es decir, sin ningún tipo de orden más que el de la línea temporal. Para que nos entendamos, estás ante el "Muro" de Google+, donde no sólo podrás leer lo que publiquen tus contactos sino que podrás comentar, valorar con el **botón +1**, modificar tus publicaciones, etc. En la cuarta y última parte, la que corresponde a la zona derecha de la pantalla, verás un "resumen" de los contactos que tienes en Google+, un apartado de **Sugerencias** **10**, que muestra posibles amigos en función de los correos que hayas compartido con ellos usando tu cuenta de Gmail; la posibilidad de enviar **invitaciones** **11**, hasta un máximo de 150, a otras personas (esto es algo nuevo, ya que hasta ahora Google+ era de acceso exclusivo); y las **Quedadas** **12**, que no son otra cosa que videoconferencias organizadas con tus colegas de Google+ a las que le puedes sacar mucho partido.



### Configura tu perfil

Cuando entres a la red por primera vez aparecerá un mensaje que te invita a configurar el perfil de Google. Si aceptas accederás al denominado **Panel de Control** de Google, una herramienta clave que permite conocer y manejar absolutamente todo lo que Google sabe de ti, así como tu "visibilidad" en Internet. En ella, además de administrar tus contactos podrás editar tu información personal y gestionar qué datos quieres compartir públicamente en la red **13**.

## Google cuentas

### Panel de control



#### Cuentas de Google

Nombre: PCI PC  
Dirección de correo electrónico: @gmail.com  
Sitios web autorizados para acceder a la cuenta

[Administrar cuenta](#)  
[Editar la información personal](#)  
[Modificar la contraseña](#)

[Política de privacidad de Google](#)  
[Ayuda sobre privacidad y seguridad](#)



#### Presencia en Internet

En estos momentos no disponemos de información detallada sobre este servicio.

Presencia en Internet no admite el inicio de sesión múltiple.

Para administrar este servicio, [sal](#) de tu cuenta y vuelve a acceder con la cuenta @gmail.com.

[Cómo gestionar tu identidad online](#)  
[Cómo eliminar contenido no deseado](#)  
[Presencia en Internet](#)



#### Perfil de Google

[Acerca de mí](#) 2 entradas [2x1](#)  
Nombre: PCI PC [2x1](#)  
URL del perfil: <https://plus.google.com/108110383130473819161> [2x1](#)  
Aún no tienes ningún [+1](#)

[Editar perfil](#)  
[Administrar la información de contacto compartida](#)

[Política de privacidad de Perfiles de Google](#)  
[Acerca del acceso y la privacidad de los perfiles](#)



#### Buzz

**Seguidores** 1 [2x1](#)  
**Siguiendo** 3 [2x1](#)  
Cualquier usuario puede ver estas listas en tu perfil público de Google. [Cambiar](#)  
**Publicaciones** 2 elementos públicos [2x1](#) 0 elementos privados [2x1](#)

Buzz no admite el inicio de sesión múltiple. Para administrar este servicio, [sal](#) de tu cuenta y vuelve a acceder con la cuenta @gmail.com.

El siguiente paso es escribir "algo sobre ti" que sirva como tarjeta de presentación en Google. También podrás completar tu perfil indicando cuál es tu profesión, dónde vives, tus estudios... y, sobre todo, si quieres que tu perfil aparezca en los resultados de búsqueda **14**. Algo que debes tener muy en cuenta es que Google+ va a tomar, de entrada, todas las fotos que tengas subidas en **Google Photo** (antigua **Picasa**) y los videos que hayas colgado en tu cuenta de **YouTube**, de manera que tanto fotos como los videos que sean públicos estarán accesibles para todos tus contactos.

### Atento a la privacidad

Una vez que te has metido en faena, te recordamos que lo siguiente que hagas sea gestionar los niveles de privacidad. Para ello

#### Perfil y privacidad

Google+ incorpora ajustes de privacidad siempre que compartes o modifies información.

#### Perfiles de Google

**Resultados de la búsqueda**  
Tu nombre y tus demás campos que hayas públicos en tu perfil pueden encontrarse en la Web y puedan aparecer en la Búsqueda de Google.

**PCI PC - Perfil de Google**  
<https://profiles.google.com/108110383130473819161>

**Información pública del perfil**  
Tu eliges la información de tu perfil que quieres que se muestre a personas concretas, a círculos o a todos los usuarios.

**Descubre cómo ven tu perfil los demás**  
INTRODUCE UN CÍRCULO

#### Compartir

**Círculos**  
Los círculos son los grupos de contactos con quienes compartes cosas. Solo tu puedes ver los nombres de los círculos y las personas que los añades, aunque puedes especificar si la lista de contactos de todos tus círculos es visible en tu perfil público.

**Nivel de visibilidad de red**  
Puedes controlar quién aparece en tu perfil. Ten en cuenta que los nombres de los círculos nunca se revelan.

**Quién puede compartir publicaciones contigo**  
Cualquier usuario puede compartir una publicación contigo, pero las novedades solo incluyen las publicaciones de los contactos que has añadido a tus círculos. Haz clic en "Otros" para ver a los usuarios que no figuran en tus círculos que quieren compartir contenido contigo.

dirígete a la pestaña donde aparece tu nombre y selecciona **Privacidad** para acceder a un menú en el que podrás configurar el grado de visibilidad de tu red de contactos especificar quién puede etiquetarte en una foto o si quieres incluir una pestaña de foto en tu perfil público. Una de las ventajas que ofrece Google+ es que se puede elegir fácilmente con quién compa

#### Novedades

Hola, buenos días a todos... ya está cerca el fin de semana.

**Amigos (7)**  
**Conocidos (7)**  
**Siguiente (0)**  
**Trabajo (0)**

**Tus círculos**  
Círculos ampliado  
Público

**Público**  
e email notifications from Groups  
s. I still get them every day.  
no from your account dashboard  
line to what is acceptable with no in  
Even the description on their P  
http://www.google.com/plus/privacy



tes las publicaciones. Cuando vayas a publicar algo se te preguntará con qué Círculo lo quieres compartir (es posible hacerlo con uno, con varios, con todos al mismo tiempo, o incluso de manera pública).

Lo que sigue sin corregirse es el hecho de que cualquier persona puede agregarte a sus Círculos sin necesidad de que des tu consentimiento. Aunque esa persona sólo verá las publicaciones que hagas de manera pública, nos parece un aspecto que Google debería repensar.

## La gestión de los Círculos

Una de las grandes apuestas de Google+ es la ordenación de los contactos en **Círculos**, una serie de conjuntos que engloban a tus contactos por categorías. Por defecto encontrarás **Trabajo, Conocidos, Amigos, Familia y Siguiente**, pero puedes crear todos los que necesites. Para incluir a un contacto en un Círculo sólo es necesario pulsar encima y arrastrarlo hasta el grupo



en que se quiera englobar. Además, ninguno de tus contactos sabrá bajo qué categoría lo has agrupado y simplemente recibirá una notificación informándole de que forma parte de uno de tus Círculos. Y si te arrepientes, tranquilo por-

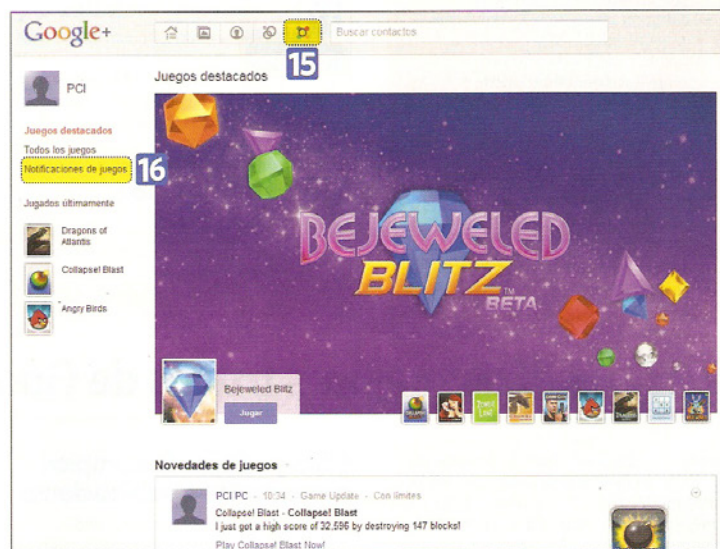
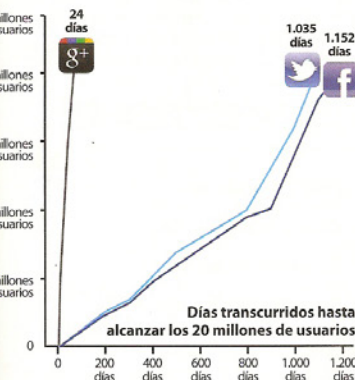
que en todo momento puedes eliminar a una persona de tus Círculos. Además, puedes exportar tus contactos de Facebook o traer a los que tengas en otras cuentas de correo que no sean Gmail, tal y como te contamos más adelante.

## PASO 2 ■ Las últimas novedades desde su lanzamiento

Ya han pasado dos meses de vida de Google+ y, por ahora, los resultados no pueden ser más optimistas. Parece ser que se ha "dado con la tecla" para convertirse en un verdadero rival para Facebook.

### Crecimiento de usuarios

Tan sólo dos meses después de anunciar la versión beta, Google+ ya tiene **más de 25 millones de usuarios**, una cifra que, según un estudio de ComScore ([www.comscore.com](http://www.comscore.com)), la convierte en la red social que más rápido ha alcanzado esa cantidad (Facebook, por ejemplo, necesitó casi tres años). El mismo estudio señala que el nuevo proyecto de Google recibe cerca de un millón de visitas al día, pero que el ritmo está comenzando a ralentizarse. Por zonas, Estados Unidos ya supera los seis millones de usuarios, frente a los casi cuatro de India y al millón que lo usan en Reino Unido y Canadá. España, por su parte, está en torno a los 400.000.



### Google Games

Desde hace bastante tiempo se viene rumoreando que Google sopesa embarcarse también en el desarrollo de videojuegos: que si se publicó una oferta en LinkedIn ([www.linkedin.com](http://www.linkedin.com)) para contratar a un desarrollador; que si han comprado la empresa Social Deck ([www.social-deck.com](http://www.social-deck.com)), creadores de juegos para móviles; que si han invertido más 100 millones de dólares en Zynga ([www.zynga.com](http://www.zynga.com)), responsables del exitoso FarmVille... El caso es que, por ahora, no hay nada confirmado de las noticias anteriores, salvo el hecho de que desde hace unas semanas

se puede disfrutar de unos cuantos juegos en Google+. Por ahora hay 16 títulos, aunque está previsto que se vayan añadiendo más, de los cuales sólo "Edgeworld" es una novedad (aunque el famoso "Angry Birds" incorpora integración con redes sociales por primera vez). Para acceder a los juegos basta con pulsar el botón **Juegos 15** para acceder a la que sería la pantalla principal en la que, o bien accedes a los títulos principales o a un menú con todos los que por ahora existen. Se puede jugar con cualquier



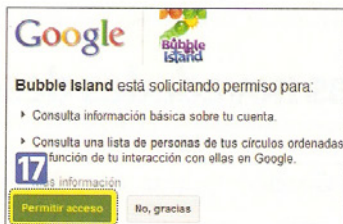
### Posibles usos para las "Quedadas"

Tanto si las has probado como si no, las llamadas Quedadas son una de las grandes diferencias que aporta Google+. Pueden participar un máximo de 10 personas y, lo cierto, es que su funcionamiento es casi perfecto: no hay ralentizaciones ni cortes y son muy fáciles de organizar. Además, no sólo sirven para charlar un rato con los amigos, tienen otros muchos usos. Aquí tienes algunas ideas:

- Dar Clases a distancia.
- Realizar entrevistas de trabajo.
- Ofrecer soporte técnico y servicio de atención al cliente personalizado.
- Organizar reuniones de trabajo e incluso teletrabajar.
- Jugar un rato con los colegas.
- Configurar un sistema de vigilancia mediante video.
- Organizar ruedas de prensa o demostraciones de producto.



persona que forme parte de Google+, aunque la propia red social te recomendará contactos concretos de tus círculos con los que echar una partida. Por supuesto, también puedes invitar a quien tú quieras. Por defecto, ninguno de los logros que consigas jugando aparecerán en la Home (el equivalente al Muro de Facebook). De esta forma, este tipo de publicaciones figurarán solo dentro de la propia pestaña de Juegos. Eso sí, tus contactos tendrán la opción de bloquearlas pulsando en **Silenciar todas las notificaciones** dentro del apartado **Notificaciones de juegos** 16. Antes de comenzar a jugar, siempre se abrirá una pantalla que te solicita permiso para acceder a, por ejemplo, la lista de tus círculos o información básica de tu cuenta 17. Si no aceptas no podrás acceder al juego. Por el momento, no hay publicidad que haga uso de los datos del usuario, pero Google ya ha anun-



ciado que sí la habrá en un futuro aunque todo estará controlado y se requerirá la autorización del jugador.

### Videos de YouTube en las Quedadas

Es la novedad más reciente, y permite ver y comentar mediante webcam los videos de YouTube en una Quedada de Google+. Se ha introducido un botón entre las opciones de

compartir de los videos de YouTube en el que puede leer: **Verlo con amigos. Comenzar una Quedada en Google+** 18 (Watch whit your friends. Start a Google+ Hangout). Cuando pulsas en el botón, se abre una ventana en la que puedes crear una "reunión" con contactos para ver el video al mismo tiempo.



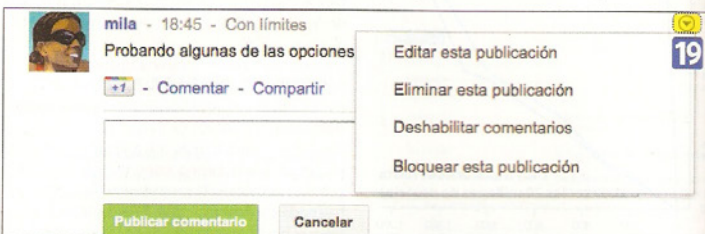
## PASO 3 • Los mejores trucos de Google+

Desde su lanzamiento, han ido apareciendo trucos, herramientas y extensiones que permiten modificar muchos aspectos de Google+ y mejorar algunos otros. Aquí reunimos los mejores, para que puedas empezar a trastear y personalizar la red social como más te guste. De momento, y aunque es posible que ya lo hayas advertido, cualquier usuario de Google+ cuenta con 150 invitaciones que se pueden enviar a otras personas sin necesidad de conocer tan siquiera su correo electrónico. La invitación funciona mediante un enlace que Google+ envía automáticamente a los correos que seleccione el usuario, o simplemente deja copiarlo para compartirlo por otras vías como blogs o redes sociales. El que tiene acceso al enlace de invitación decide si unirse o no a la red social simplemente haciendo clic en dicho enlace.

### Edita y elimina tus propios comentarios o publicaciones

¿Quién no se ha equivocado escribiendo un comentario o se lo ha pensado mejor y, nada más comentar la publicación de un amigo en una red social se ha arrepentido de hacerlo?

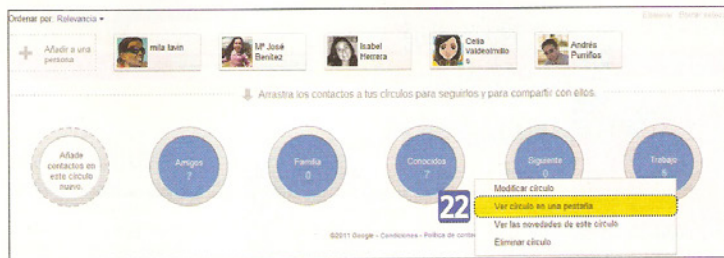
Pues Google+ te permite modificar o, incluso, eliminar cualquier comentario que hagas. Para ello, sólo tienes que pulsar sobre la opción **Modificar** 19, una flecha apuntando hacia abajo que aparece al lado del comentario, justo a la hora, y se desplegará un menú desde el que poder cambiar lo escrito o, directamente,





eliminarlo. Eso sí, los comentarios modificados incluirán, entre paréntesis, el día y la hora en que fueron corregidos.

Lo mismo se aplica a las publicaciones que hayas hecho con anterioridad. Si has decidido que algo que publicaste en su día ya no te interesa o, sencillamente, prefieres borrarlo de tu perfil, despliega el **Menú de la publicación**, señalizado en la parte superior derecha mediante una flecha que apunta hacia abajo, y selecciona **Editar** o **Eliminar esta publicación**. Otras opciones son deshabilitar los comentarios o bloquear lo que hayas escrito. Además, la posibilidad de modificar permanece para siempre y no desaparece transcurrido un tiempo. Si lo que quieres es eliminar los comentarios ajenos, basta con que despliegues de nuevo el **Menú de la publicación** y selecciones **Eliminar**.



sobre el círculo y pulsa con el botón derecho del ratón. Selecciona **Ver círculo en una pestaña** 22 para que aparezcan todos los contactos. Ahora, selecciónalos todos con la pestaña **Más acciones** y arrástralos a un círculo nuevo.

**appspot.com** 25 y la ID (identificación) del usuario, que suele estar compuesta por una serie de números, como por ejemplo 112315517759466556549.

## Cambia la ID de usuario

Si has pensado que la ID de los usuarios de Google+ no sólo es larga sino que además es fea, algo muy lógico, puedes cambiarla de una



**nar los comentarios o informar sobre ellos.** En el caso de que decidas informar de algo que no te gusta, pulsa sobre la **Bandera** 20 que aparece y se enviará una alerta al equipo que controla el uso indebido de Google+ que revisará dicho comentario por si contiene algún tipo de racismo, violencia, contenido sexual, etc. Por supuesto, puedes deshacer este paso también si te arrepientes o si lo has marcado por error.

## Menciona a tus contactos en tus publicaciones

Igual que ocurre con Facebook, puedes hacer mención a tus amigos cuando escribes un comentario en tu perfil. De esta forma, tu contacto no sólo verá la publicación en su Home sino que además recibirá una notificación informándole de que le has mencionado. Todo lo que tienes que hacer es escribir los símbolos



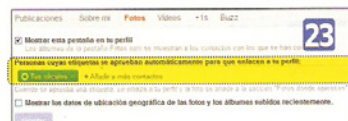
+ ó @ 21, y empezar a escribir el nombre de tu amigo para, después, seleccionarlo en la lista. Esta persona recibirá automáticamente el mensaje sin necesidad de que pertenezca al círculo con el que estás compartiendo la publicación.

## Copia contactos de un círculo a otro

Existe una manera rápida de pasar todos los contactos que tengas en un círculo a otro. Colócate

## Tú me etiquetas pero él... no

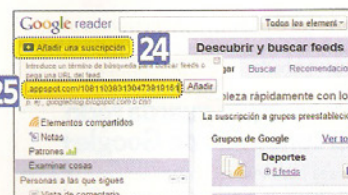
No a todo el mundo le gusta ser etiquetado en las fotos que publican sus contactos. Si tú eres una de estas personas que cuidan su privacidad, en Google+ puedes elegir quién te etiqueta y quién no. Vete a **EDITAR PERFIL > FOTOS** y, modifica el apartado **Personas cuyas etiquetas se aprueban automáticamente para que enlacen a tu perfil** 23 para seleccionar qué círculos o qué contactos individuales tienen



derecho a etiquetarte de forma automática en las fotos que estén compartidas y, también, quiénes has de pedirte permiso.

## Si te interesa mucho un usuario síguete

Si te interesa como para querer seguir sus publicaciones desde el agregador Google Reader, no te preocupes porque también es posible. Simplemente, entra en **Google Reader** y seleccionada la opción **Añadir una suscripción** 24. En la caja escribe **plusfeed.**



## Publica a la vez en Google+ y Facebook

Si eres un fanático de las redes sociales, sabrás que ya existen aplicaciones que permiten publicar en todas lo que escribes en una. De lo contrario, te puedes volver loco si quieres sincronizarlas todas. Pues bien, como Google y Facebook se llevan regular, esta posibilidad no existe entre ambas plataformas, aunque os vamos a dar un truco para solucionarlo. Consiste en acceder a **Facebook móvil**, donde una vez registrado con tu usuario y contraseña conseguirás una dirección de correo electrónico del tipo **@m.facebook.com**. Cópiala y añádela como contacto en Google+. Inclúyela en alguno de los círculos y, cada vez que publiques algo en Google+, aparecerá (tardará un par de minutos, eso sí) en Facebook a través de correo electrónico.







forma sencilla. Dirígete a la web del acortador Gplus.to ([www.gplus.to](http://www.gplus.to)) y elige un nombre de usuario. Posteriormente introduce tu ID (la compuesta por números) y pulsa en el botón **Add**. Cuando te salga el mensaje verde de **OK** haz clic encima y listo.

## Muévete por el Timeline de publicaciones

Si quieres saltar de publicación en publicación siguiendo una línea temporal, es decir, pasando de una a otra según la hora en que se han publicado, puedes hacerlo pulsando las teclas **J** (para bajar) y **K** (para subir). De esta forma, te ahorras tener que estar arriba y abajo con el ratón.

## ¿Cómo te ven los demás usuarios?

Seguramente, habrás hecho todas las configuraciones oportunas en tu perfil para mostrar

sólo lo que quieres mostrar, pero ¿sabes a ciencia cierta cómo te ven los otros usuarios? Hay una manera muy sencilla de averiguarlo: ve a tu perfil y, una vez allí, escribe el nombre de alguno de los contactos que tengas en la caja **Ver perfil como...** **26** Automáticamente, se abrirá tu perfil en Google+ tal y como lo ve esa persona.

## Dale formato a tus publicaciones

Si te gusta resaltar tus textos, ponerlos en cursiva, darle un poco de formato a lo que escribes, coloca un asterisco \* antes y después de cada palabra para ponerla en negrita; un guión bajo \_ antes y después para que

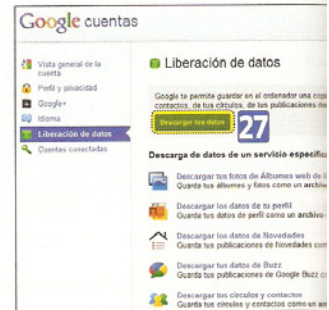


aparezca en cursiva; y un guión medio - en los mismos lugares para que la palabra aparezca tachada.

## Descarga y guarda todo tu contenido de Google+

Ya sea por mera seguridad (nunca se sabe con los chicos de Anonymous...) o por tranqui-

lidad personal, puedes descargar y guardar todo lo que hayas ido subiendo a Google+ desde las publicaciones hasta las fotos o los vídeos, pasando por el orden que hayas establecido en tus círculos. Para ello, haz clic en el menú de la dirección de cuenta de Gmail - a la derecha - y pulsa en **Configuración de**



cuenta. Luego, en **Librería de datos**, vez allí selecciona **Descargar tus datos** **27** cuando pase un rato, tendrás un archivo **28** con toda la información

## Coloca la interfaz de Google+ en tu Gmail

Si ya te has convertido en un fanático de Google+, seguramente te guste el tema de los chicos de Google han preparado para



Gmail. Se llama **Vista previa (Dense)** y reproduce la interfaz de la red social dentro de Gmail. Para instalarlo, ve a tu cuenta de Gmail y selecciona **Configuración de correo** pulsando en la rueda de engranaje que aparece en la parte superior derecha de la pantalla. Luego selecciona en **Temas** y busca el tema **Dense**.

## Comparte tus mensajes privados

Si hay alguna cosa que sólo quieres compartir con un único contacto, todo lo que tienes que hacer es seleccionarlo a la hora de compartir (escribiendo manualmente el nombre) y, a continuación, pulsar en **Bloquear esta publicac**



## Eliminar tu cuenta de Google+

Si a pesar de todos estos trucos Google+ no termina de convencerte, puedes eliminar tu cuenta fácilmente. Lo que tienes que hacer es pulsar encima de tu dirección de Gmail (arriba a la derecha) y seleccionar **Configuración de cuenta**. En la pantalla que te aparece fíjate en la parte inferior, donde pone **Servicios**, y elige **Eliminar perfil y las funciones sociales asociadas** 28. Cuando se abra la siguiente pantalla selecciona **Eliminar el contenido de Google+** 29 y tu cuenta dejará de existir en un par de días.

En este apartado tienes que extremar las precauciones y tener mucho cuidado, ya que si seleccionas otra opción que no sea esa podrías borrar tu cuenta de Gmail o tus álbumes de Google Photo (antigua Picasa).

### Servicios

Eliminación del perfil y de las funciones sociales

Eliminación de la cuenta

28 Eliminar perfil y las funciones sociales asociadas

Cerrar la cuenta y eliminar toda la información y servicios

Google+

Eliminar el contenido de Google+ o tu perfil de Google

Si eliminas Google+, Google intentará restaurar la configuración de tus demás productos de Google que tenías antes de unirte a Google+ y eliminar definitivamente tus círculos, publicaciones y comentarios de Google+. Si eliminas tu perfil de Google, también eliminarás Google+, así como los demás servicios y los datos de estos que dependen de un perfil de Google. Más información

Eliminar el contenido de Google+ 29

Eliminar el perfil completo de Google

Suprimir servicios seleccionados

Cancelar

## Importa tus contactos de Facebook

Por ahora, no existe una opción como tal para importar contactos entre las dos redes sociales y, al menos a medio plazo, tampoco se espera. El caso es que hay una manera de hacerlo, algo más engorrosa pero muy eficaz.

En primer lugar, crea una cuenta en Yahoo! ([www.es.yahoo.com](http://www.es.yahoo.com)) y enlázala con Facebook. Luego, entra en la cuenta y en la pestaña **Contactos** selecciona **Importar desde Facebook**. Tras esto, pulsa en **Acciones** y elige **Exportar todo** para crear un archivo .CSV que puedes llamar, por ejemplo, Facebook. Una vez hecho entra en tu cuenta de Gmail, selecciona **Contactos** y, en el menú **Más acciones**, haz clic en **Importar** el archivo que acabas de crear. Cuando se haya importado ve a tus círculos de Google+, dirígete a la opción **Buscar gente** y luego en **Subir libreta de direcciones**, donde podrás cargar el archivo .CSV generado con la cuenta de Yahoo!

## PASO 4 • Las mejores herramientas para Google+

No todo van a ser trucos, también existen extensiones y herramientas relacionadas con Google+ que te ayudarán a hacerte la vida mucho más fácil en esta red social.

### Comparte publicaciones en otras redes

Usando la extensión **Extended Shared** para Chrome podrás compartir tus publicaciones en



otras redes, como Facebook, Twitter o LinkedIn, por ejemplo, al mismo tiempo. Tan sólo escribe lo que quieras en Google+, compártelo y luego selecciona **Share on...** 30 para mandarlo a las otras plataformas.

### Visualiza tus comentarios de Facebook en Google+

Esta aplicación permite a los usuarios de Google+ ver los comentarios de su cuenta de Face-

book sin salir de la red de Google. Requiere la descarga desde la dirección [crossrider.com/install/519-google-facebook](http://crossrider.com/install/519-google-facebook) (además advierte de que puede acceder a datos de navegación, contactos, etc.) y, para que funcione, tienes que tener activado el acceso a Facebook.

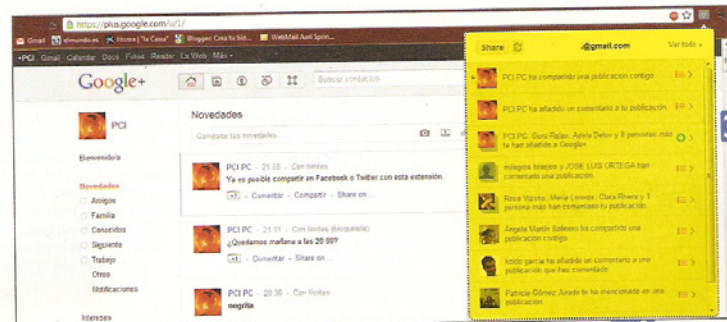
### Visualiza todas tus notificaciones

Las notificaciones de Google+ pueden resultar-te más o menos útiles en función del uso que

hagas de la red social. Si eres de los que no pueden pasar sin ellas, tienes que probar la extensión **Surplus**. Se coloca en el lado derecho de la barra de direcciones del navegador un cuadro de notificaciones como el de Google+ que te indicará si te has perdido alguna cosa 31.

### Controla tu vida social desde la barra de Google

Si eres usuario de **Greasemonkey** (una extensión que permite personalizar la forma en que





### Si no me gusta tu nombre te cierro la cuenta

A mediados de julio, muchos usuarios vieron cómo de un día para otro desaparecía su cuenta de Google+. La razón era que, o bien tenían un nombre curioso, o bien habían utilizado algún seudónimo a la hora de crear la cuenta. El caso es que algunos nombres poco comunes fueron interpretados por el buscador como violaciones de la política de uso. Nosotros hemos podido comprobar cómo al intentar utilizar el nombre Personal Computer y el apellido Internet nos aparecía un mensaje advirtiéndonos de que el nombre iba en contra de las normas de la comunidad y que en caso de querer continuar con él debía ser revisado. De lo contrario se suspendería el perfil.

El nombre que has introducido no cumple con las normas de la comunidad. Modificado o enviado para que se revise, o bien cancela la operación.

Más información

Si sigues usando este nombre, se suspenderá tu perfil y se te limitará el uso de otros productos de Google que requieran un perfil, como Google Buzz o Google Reader.

se muestran las páginas web), puedes usar Google+ Enhancer para recibir, en la propia barra de Google+, notificaciones de Gmail, Calendar, Reader para saber cuántos correos pendientes tienes o el número de citas próximas de tu calendario.

### Deja claro que no te gusta

Esta extensión instala un botón de -1 32 en tu Google+. De esta forma, no sólo podrás valorar



positivamente las publicaciones de tus contactos sino que además podrás dejar bien claro cuándo algo no te gusta.

### Pasa tus fotos de Facebook

Es una extensión de Chrome que te ayuda a pasar todas tus fotos de Facebook a Google+. Su uso es sencillo, ya que basta con seleccionar las fotos que quieres traspasar y la herramienta se encarga de todo. Eso sí, cuidado porque a veces no funciona todo lo bien que debiera.

### Personaliza la interfaz

Si eres amante de la personalización o, directamente, no te gusta la interfaz de Google+, instálale esta extensión. Podrás, desde ocultar objetos de la barra de Google+ (como el nombre de usuario, los accesos directos a Gmail, Docs...), hasta cambiar el color de las columnas pasando por la posibilidad de usar tu propio tema o escribir con otro color.

### Publica Google+ en Twitter

Te permite publicar en Twitter tus estados de Google+ y, además, te traducirá los textos usando Google Translate.



## Comparamos y puntuamos las principales

Google+

#### Privacidad

Google+ especifica en su política de privacidad que "Google no reclama ningún derecho de propiedad de los contenidos, incluidos textos, información, datos, imágenes, música o videos que se puedan transferir por el servicio". O lo que es lo mismo, que el buscador no podrá hacer nada fuera del propio Google+ con la información que suban los usuarios.



Todos los contenidos publicados en esta red -fotos, videos o texto- cuentan con una licencia "no exclusiva, transferible, sublicenciable, libre de derechos y con validez internacional". Es decir, que la información que subes pertenece a Facebook aunque siempre dentro de las limitaciones de privacidad que cada usuario introduzca en su cuenta.



facebook

#### Gestión de los contactos

La clasificación de los contactos es sencilla gracias a los Círculos, así que siempre vas a saber a quién te diriges cuando estás publicando. La tecnología HTML5 se ha aplicado a la técnica "arrastrar y soltar" cuando se selecciona un contacto para meterlo en su Círculo. Por si fuera poco, antes de publicar es "obligatorio" elegir quién quieres que lo vea.



En Facebook también es posible la creación de listas, pero de entrada no es algo que se favorezca. Se podría decir que la red de Zuckerberg apuesta más por "el todo para todos" aunque los últimos cambios de privacidad facilitan elegir con quién compartes. La organización de estas listas de contactos tampoco es tan sencilla como en Google+.



#### Videoconferencias

Con el lanzamiento de las Quedadas, Google+ captó el interés de muchos usuarios. La posibilidad de realizar videoconferencias, que además soportan chat escrito y que permiten compartir videos de YouTube, es una opción muy jugosa. Además, admiten hasta 10 usuarios al mismo tiempo y aquel que habla es el que pasa a ocupar el centro de la pantalla.



Poco después de que se conocieran las Quedadas, Facebook se apresuró a anunciar un acuerdo de colaboración con Skype para ofrecer videollamadas. En este caso sólo admiten dos usuarios aunque también incluyen chat y la posibilidad de seguir usando otras aplicaciones de Facebook, como los juegos, al mismo tiempo.



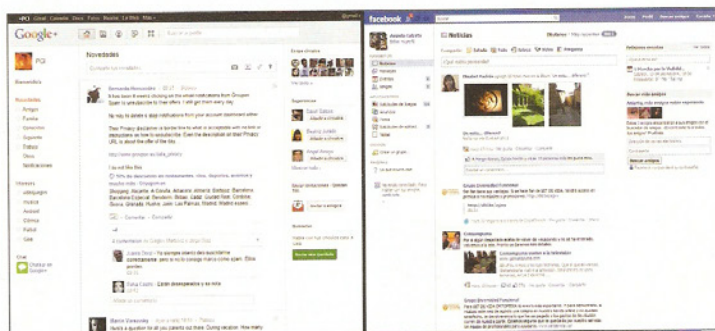


# PASO 5 • Google+, el rival más fuerte de Facebook

A medida que Google+ ha ido creciendo en número de usuarios y posibilidades, la rivalidad con Facebook se ha ido acentuando. El último enfrentamiento ha sido por la comisión que Google ha decidido cobrar a los desarrolladores que quieran colocar juegos en su red.

## Los motivos de las disputas

Mientras Facebook se queda con el 30% de los pagos realizados dentro de las aplicaciones (los llamados In-App payments), el buscador sólo retiene el 5%, lo que redunda en un mayor beneficio para los desarrolladores. Ante esto, el responsable de conseguir alianzas con desarrolladores dentro de Facebook, Sean Ryan, se ha apresurado a decir que si Google sólo se queda con el 5% es "porque no tiene usuarios". Sea como fuere, el caso es que uno de los ingenieros de la red de Zuckerberg ha reconocido en la web de preguntas y respuestas Quora ([www.quora.com](http://www.quora.com)) que se encuentran en estado de alerta, literalmente en "lockdown", un estado autoimpuesto por la compañía y que implica mayor rendimiento y cuidado con las filtraciones. El motivo de este trabajo intensivo se debe a que el equipo de ingenieros trabaja en la implantación de determinadas características para su red social de cara a 2011. De hecho, puede que una



de ellas ya la hayan llevado a cabo, y es que el mismo día que Google anunció el lanzamiento de los juegos para Google+, Facebook publicó en su blog oficial ([www.blog.facebook.com](http://www.blog.facebook.com)) que habían implementado novedades como el poder jugar en un tamaño mayor de pantalla o la ampliación de las posibilidades sociales de sus juegos. "La mejor manera de encontrar nuevos juegos es a través de amigos, y ahora tendrás más oportunidades de ver a qué están jugando", explican desde Facebook.

Lo que sí que ha quedado claro en estos dos últimos meses, es que ambas redes sociales quieren demostrar a sus miles de usuarios que sus características son más atractivas que su competencia. Hasta ahora, Facebook lideraba en solitario la Red, pero ha llegado un incómodo invitado con ganas de plantarle guerra.

## opciones de Google+ y de Facebook

### Aplicación para móviles

Google+ para móviles integra las aspectos básicos: Home, Círculos, Fotos junto con el llamado "HolaHola" (Huddle en inglés) que, de forma similar a como lo hacen aplicaciones como WhatsApp, permite mantener chats con tus contactos. También admite la posibilidad de chatear con varias personas al mismo tiempo.



### Fotografías

La capacidad de almacenamiento de fotos es enorme gracias a que se utilizan los recursos de Google Photo. Siempre que las imágenes no superen los 800 píxeles el espacio es ilimitado y si lo superan la capacidad es de 1GB. Además, puedes subir imágenes de manera privada o seleccionar qué usuarios pueden verlas. Y decidir quién te etiqueta.



### Juegos

Por ahora Google no cuenta con muchos títulos (solamente 16) pero todos ellos son muy adictivos y hay de todo tipo de géneros (rol, estrategia, aventura, habilidad...). Los trofeos o premios que desbloques jugando no aparecerán entre tus publicaciones principales ni tampoco sabrás cuándo uno de tus contactos está probando algún juego.



### Interfaz

El diseño de la interfaz de Google+ es elegante y muy limpio. Nos gusta algo más que la de Facebook aunque es cierto que en algunos momentos puede dar sensación de vacío debido al uso de unos colores tan neutros. El manejo es sencillo e intuitivo y todo está presentado de manera clara.



La aplicación de Facebook integra también las mismas posibilidades que en un navegador (a excepción de los juegos) y funciona bastante bien. Aunque lo más interesante es el servicio que Facebook acaba de lanzar y que permite, entre otras cosas, mandarse mensajes gratis y sin necesidad de estar conectado en ese momento en la red social.



En Facebook la capacidad es igualmente ilimitada aunque sólo se pueden subir un máximo de 60 imágenes por álbum. El tope de tamaño por cada fotografía es 2.048 píxeles, lo que permite instantáneas de una gran calidad. En este caso no hay forma de hacer una foto privada por completo. Y no hay posibilidad de censurar el etiquetado.



Aquí puedes encontrar casi cualquier juego que imagines. Al final todos se reducen a mantener una competencia sana con tus contactos (algo similar a lo que ocurre en Google+) para ver quién consigue más puntos o trofeos. El acceso es algo más complicado que en el caso de la red social de Google.



La de Facebook es la más conocida y, de hecho, Google+ "copia" algunas de sus características. En general todo está bien presentado aunque al mostrar tantos contenidos al mismo tiempo puede ser un poco "atrállante" para los que hagan un uso menos intensivo.





6 TABLETAS CON ANDROID

# Las tabletas más deseadas del mercado

Google ha puesto toda la carne en el asador con la versión 3.0 de Android, también conocida como Honeycomb y que dispone de una interfaz más flexible. Analizamos los seis modelos actuales de tabletas que disponen de este sistema operativo.

### Nuestro criterio de selección...

En este caso, los modelos analizados tienen que utilizar la versión 3.0 o superior del sistema operativo Android y disponer de una pantalla de más de 8 pulgadas. Están presentes los más representativos del momento, incluyendo los nuevos LG Optimus Pad de 8,9" o el controvertido Samsung Galaxy Tab 10.1 –que es uno de los modelos en liza con Apple por cuestiones de potenciales violaciones de patentes–. En cualquier caso, son seis modelos de plena actualidad.





**Por:**  
**Manuel Arenas**

## El tamaño sí importa

El formato de las tabletas con Android 3.0 al menos el más habitual, es el de aproximadamente 10". LG rompe esta tendencia con su modelo de 8,9", aunque en el mercado puedes encontrar modelos de 7" como Playbook de RIM, HTC Flyer o Galaxy Tab de Samsung. Y, por supuesto, Apple iPad de 9,7".

La diversidad es amplia, y aunque el formato de 10" parece ser el más aceptado, conlleva dificultades para usarlo fuera de casa.



**La inclusión de una ranura para insertar la tarjeta microSD es un detalle a considerar, ya que permite aumentar la capacidad de la tableta.**

**Las 7" son mucho más llevaderas,** aunque es un tamaño todavía minoritario –se espera que esto cambie poco a poco–. Esto también influye a la hora de utilizar el teclado en pantalla, donde las teclas centrales pueden ser complicadas de pulsar si se tiene una mano demasiado grande.

Otro factor interesante es el peso de una tableta, que es directamente proporcional al tamaño de la pantalla. De todas formas, cualquier modelo resulta poco útil **a partir de 500 gramos, ya que supone una carga apreciable.**

## Nuevos diseños

Los fabricantes, para hacer más atractivas sus tabletas, han comenzado a experimentar con otros formatos, especialmente ASUS. Un ejemplo de ello es el modelo **EeePad Transformer y su teclado desacoplable** analizado en esta comparativa. O el Slider (que no llegó a tiempo a redacción para incluirla en esta comparativa), que lleva el teclado QWERTY oculto en la parte trasera de la pantalla. La importancia del teclado físico, de todos modos, es relativa en una tableta, sobre todo porque muchas aplicaciones aún no lo utilizan aunque esté presente. Es una cuestión de desarrollo de aplicaciones al fin y al cabo, pero al no tratarse de un requerimiento del entorno de desarrollo, queda a la elección de los programadores incluir la compatibilidad. Además, las tabletas tienen en los smartphones otros competidores de peso. El hardware de unos y otros no es muy diferente cuando se trata de teléfonos de gama alta, y el smartphone cuenta con la ventaja del tamaño, con pantallas de gran calidad a pesar de sus dimensiones. iPhone 4, por ejemplo, con 960 x 640 píxeles, tiene una resolución muy elevada y un rendimiento nada desdeñable. Pero veamos con detalle estas seis tabletas con Android 3.0.

## Todo lo que necesitas saber para estar al día

El tamaño de la pantalla es siempre un tema controvertido. Parece que el estándar de facto es el de 10,1", pero el modelo que gana es el de 8,9". Por no hablar de la novedosa Samsung Note con 5,3" de diagonal o los modelos de 7" como HTC Flyer.

En realidad, es mucho más importante la densidad de puntos de la pantalla. Cuantos más tenga, mejor calidad. Las pantallas más avanzadas ofrecen más de 300 ppp, siguiendo las que tienen unos 280 ppp. Estas tabletas apenas pasan de 160 ppp, pero en pocos meses habrá pantallas de 2.048 x 1.536 píxeles con 10" de diagonal.



# LO MEJOR & LO PEOR de los modelos probados

## ACER

Iconia Tab A500

- Aplicaciones Acer
- Buen repertorio de conexiones

- Autonomía mejorable
- Bajo rendimiento



## ASUS

Eee Pad Transformer 3G

- Teclado QWERTY modular opcional
- Actualización a 3.2

- Cámara frontal de 1,2 Mpx de resolución.



## LG

OPTIMUS PAD V900

- Tamaño y ligereza
- Cámara 3D
- Amplia autonomía

- Sistema operativo 3.0.1
- Sin ranura microSD



## MOTOROLA

Xoom Wi-Fi (MZ604)

- Diseño robusto
- Cámara con doble LED
- Muchas conexiones

- Peso elevado



## PACKARD BELL

Liberty Tab G100W

- Muchas conexiones
- Aplicaciones Packard Bell incluidas

- Bajo rendimiento
- Autonomía mejorable



## SAMSUNG

Galaxy Tab 10.1

- Ligereza
- Autonomía prolongada
- Muy buen rendimiento

- Nitidez de la cámara
- Sin HDMI ni microSD





# Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

Las tabletas con Android 3 son esencialmente el mismo hardware recubierto de distintas carcasas. Sin embargo, son necesarias varias pruebas para detectar diferencias.

Las tabletas se están popularizando como dispositivos potencialmente sustitutos de ordenadores convencionales y casi se da por hecho que "canibalizarán" a los netbooks en sus atribuciones. El modelo Eee Pad Transformer, sin ir más lejos, prácticamente parece un netbook una vez que se acopla el teclado.

De todos modos, a pesar de los avances en la tecnología de los

procesadores para tabletas, tanto para CPU como para gráficos, siguen estando por detrás en rendimiento. Con solo utilizar algunas pruebas de rendimiento compatibles con diferentes plataformas, se observa que las tabletas están incluso por detrás de los netbooks en este capítulo. Un ejemplo de esto es que en el benchmark SunSpider 0.9.1, una **tableta como la Xoom obtuvo 2.184 ms.** En la misma prueba en un

netbook actual, como Samsung ChromeBook con Atom de doble núcleo, los resultados fueron de 1.489 ms (cuanto menor es el valor, mejor).

### Buscando diferencias

Los seis equipos probados en esta comparativa tienen en común muchos de los componentes esenciales de su fabricación: el procesador gráfico y la CPU son en todos los casos de NVIDIA, y más concretamente NVIDIA Tegra 2 que integra los gráficos y la CPU en un único chip. En algunos casos, se pueden tener las comunicaciones integradas, aunque para estos chips multinúcleo estas funcionalidades están en otros chips diferentes. Los benchmarks y pruebas de laboratorio se centran en las seis tabletas de la comparativa con el ánimo de encontrar datos objetivos que ayuden a tomar una decisión de compra de un modelo con Android 3. Aspectos como la cámara y su nitidez –medida en términos de número de líneas/mm–, o la presencia o no de LED cuentan a efectos de encontrar detalles diferenciadores.

Los benchmarks de rendimiento se han obtenido a partir de la prueba AnTuTu Benchmark v2.1, que mide apartados como la CPU, los gráficos o la RAM. El benchmark Vellano de Qualcomm ha servido para extraer datos sobre

### ¡¡Sorpresa!!

## Videos HD en Android



Los dispositivos Android con Tegra no se han mostrado muy prácticos para reproducir películas en formatos tan habituales como MKV. El chip Tegra acelera la decodificación del códec H.264 (main profile) en contenedores de tipo MP4, pero si quieres otros formatos habrá que realizar una conversión previa.

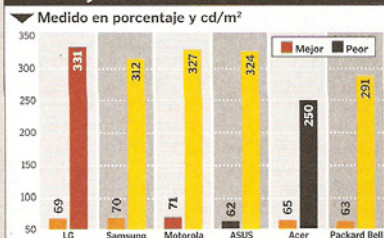


Los juegos optimizados para tabletas con chips gráficos, como los de NVIDIA en su gama Tegra, tienen una calidad gráfica más que aceptable.

## RESULTADOS

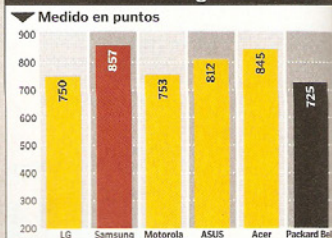
En las pruebas de laboratorio las mayores divergencias se encuentran en la autonomía y el peso. En el resto de las gráficas, se muestran barras parciales de modo que se aprecien con más claridad las diferencias en los resultados, aunque no representan realmente la magnitud de las divergencias, que en la práctica son comedidas. Hay tabletas con la versión 3.0 de Android y otras con la 3.1, y eso puede estar detrás de las diferencias en algunas pruebas, aunque las versiones del sistema operativo afectan más a la funcionalidad que a la velocidad de ejecución. Recuerda que los componentes esenciales son iguales en todos.

### Color y brillo



¿Para qué? En esta prueba se mide el porcentaje de tonalidades que la pantalla puede mostrar sobre el total, así como el brillo. De esta forma se conoce la calidad de imagen.

### Rendimiento con gráficos en 3D



¿Para qué? Esta prueba da una idea de la potencia del chip gráfico a la hora de renderizar escenas 3D en aplicaciones y juegos.





La conectividad no siempre está a la altura. O bien hay conexiones propietarias, o bien falta HDMI o ranura microSD. Lo ideal es tenerlo todo.

la fluidez en el desplazamiento de páginas web en pantalla.

La autonomía es otro detalle que merece la pena tener muy en cuenta, y en este apartado sí que hay diferencias significativas. Esta se ha medido mientras se **reproducía video con WiFi activado**, de modo que se trata de un valor

rica la resistencia y durabilidad en detrimento de la máxima calidad de visualización.

La conectividad es otro de los aspectos que marcan diferencias, sobre todo por las ausencias en algunos modelos. Galaxy Tab 10.1, por ejemplo, **carece de ranura para tarjetas, y la conexión**



“La cámara trasera no es tan útil como en los móviles, aunque es una característica deseable. Pero más aún lo es la frontal para el videochat”

que en escenarios de mucha exigencia de uso de CPU o gráficos puede ser menor que el obtenido en las pruebas de laboratorio, pero que aún así establece diferencias entre las distintas tabletas.

La pantalla es también decisoria en una tableta. Aspectos como el brillo, el contraste o la calidad del color son muy importantes. Las incluidas en los modelos analizados no son perfectas, pero cumplen con su cometido, y más teniendo en cuenta que **la tactilidad es parte fundamental de las tabletas** dejando un poco de lado la fidelidad de los colores en favor de una buena experiencia de usuario.

El recubrimiento protector de la pantalla también interfiere con cualquier iniciativa en pro de mejorar la fidelidad, y de nuevo se prio-

**HDMI requiere de un adaptador especial.** Además, la conexión USB es a través de su propio cable, aunque también hay adaptadores para conectores estándar. Dependiendo del uso que se le vaya a dar, este tipo de ausencias o complicaciones pueden ser definitivas en el momento de tomar una decisión de compra.



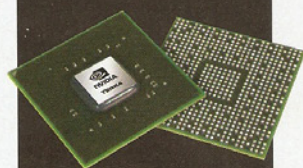
En el sistema operativo Android la navegación se realiza con tan sólo tres botones: Home (arriba), Menú (centro) y Atrás (abajo).

## Cámaras y multimedia

Las cámaras en las tabletas no suelen ser de demasiada utilidad práctica. Hacer una foto con un dispositivo de este tipo resulta algo forzado, y las cámaras integradas **no son especialmente mejores que las de los móviles.** Todo lo contrario. Parece que los fabricantes ponen más empeño en mejorar la calidad de las ópticas en los smartphones que en las tabletas. En los móviles de gamas más altas tienes lentes de tipo gran angular y aperturas muy rápidas de incluso F2.2.

## Las CPU que vienen

Los procesadores empleados en la fabricación de estas tabletas provienen todos ellos de NVIDIA. Concretamente, se trata de la gama Tegra 2 con gráficos integrados y doble núcleo. Pero hay más fabricantes que se dedican a este mercado de la movilidad como Texas Instruments, con la familia TI OMAP que ha anunciado OMAP 5 con cuatro núcleos para 2012; Qualcomm,



Los procesadores para tabletas son potentes, pero todavía no tanto como los de sobremesa.

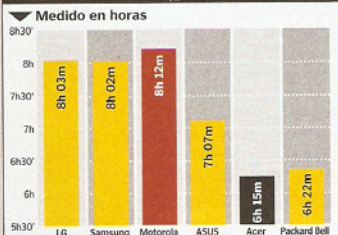
con su familia Krait a la vuelta de la esquina; e, incluso, Samsung con sus propios procesadores basados en la arquitectura ARM que tiene en la familia Eagle su propuesta de cuatro núcleos. Las siguientes generaciones serán "Quad Core", con mejores gráficos y una tecnología de fabricación optimizada. Apple, con la familia A6 también tendrá su propio "Quad Core". NVIDIA, por su parte, tiene en Tegra 3 un importante salto en rendimiento, con la familia de chips Kal-El de cuatro núcleos y con un rendimiento anunciado equivalente a procesadores Core 2 de sobremesa. Está por ver si en la práctica es tal la mejora de rendimiento, eso sí.

## Rendimiento del procesador



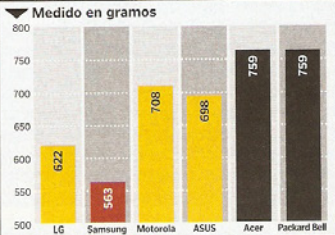
¿Para qué? La potencia de cálculo de la CPU debe ser la mayor como se pueda conseguir. Está por detrás de la de los equipos portátiles y netbooks, pero ya es notable.

## Autonomía al reproducir vídeo



¿Para qué? Sin una autonomía decente, una tableta pierde todo su significado. En general, se obtienen buenos resultados, salvo Acer y Packard Bell.

## Peso



¿Para qué? A mayor peso, peor se maneja una tableta. Samsung consigue estar por debajo de iPad 2, con LG también bien posicionado.



**1º**  
**NOTA 7,4**

# LG OPTIMUS PAD V900

**GANADOR**  
**PERSONAL**  
**COMPUTER**  
**& INTERNET**  
**CALIDAD**



HDMI y micro USB, aunque carece de lector de tarjetas microSD. También ofrece una buena autonomía, con más de ocho horas de reproducción de vídeo. La verdad es que a la hora de decidirse por una tableta, este modelo es uno de los más completos y ergonómicos gracias a su tamaño: ni demasiado grande ni demasiado



Con la doble cámara de 5 Mpx se pueden capturar imágenes y vídeos estereoscópicos (3D).

pequeño. Su peso comedido (aunque no tanto como el modelo de Samsung), y su buen comportamiento general. De todos modos, sería de agradecer una pronta actualización a Android 3.2.

Las dimensiones de esta tableta, con 8,9" no ayudan en la puntuación de la tabla a conseguir un mejor resultado aunque, en la práctica, es el modelo ganador. Si es mejor un mayor tamaño o no, es una circunstancia que depende de más de una variable para resolverla, aunque en este caso **con 8,9" se consiguen más mejoras que perjuicios** en el uso cotidiano del dispositivo. A poco que se tenga una mano grande, se podrá coger con una sola sin que se pierda demasiado en lo que a tamaño del texto o resolución de pantalla se refiere. De hecho sólo tiene unos pocos píxeles de menos en la dimensión vertical, y conserva los mismos en

la horizontal. Donde sí mejora con esta combinación es en la densidad de puntos en pantalla, aunque no alcanza ni los 170 ppp, lejos de los 300 dpp de iPhone 4, por ejemplo. Aún así, **la pantalla es una de las mejores de la comparativa.**

### 3D, pero a medias

En esta tableta, LG ha apostado por integrar dos cámaras de 5 Mpx para así poder **capturar imágenes y vídeos en 3D**. El resultado no se puede ver en la pantalla de la tableta, salvo que se usen gafas anaglíficas con los filtros azul y rojo, pero sí en pantallas compatibles con 3D. El móvil LG Optimus 3D es mejor que esta tableta en lo que a las tres dimensiones concierne, al

tener una pantalla autoestereoscópica capaz de mostrar 3D sin gafas. De todas formas, hay que decir que no es demasiado práctico ni cómodo usar la tableta para hacer fotos o grabar vídeo. No es una incomodidad aislada para las tabletas en general, que tienen en los móviles sus más serios competidores al ser más fácil realizar una captura o una foto que con una tableta.

La cámara que sí se usa más es la frontal para aplicaciones de mensajería de vídeo, y con 2 Mpx está a la par con la mayoría de los dispositivos de la comparativa. La versión de **Android instalada en la tableta es la 3.0.1**, que es una de las primeras que vieron la luz de forma comercial. Esta puede ser una de las razones tras el modesto resultado de las pruebas de rendimiento, donde no queda especialmente bien. Donde sí hace un buen trabajo LG es con la conectividad, con

**Precio** 599 €

**Fabricante:** LG

[www.lge.es](http://www.lge.es)

### Especificaciones

**Dimensiones:** 24,3 x 14,9 x ,3 cm

**Procesador:** NVIDIA Tegra 2 Dual Core 1 GHz, 1 GB RAM

**Almacenamiento:** 32 GB

**Pantalla:** 8,9" LED, 1.280x768 px

**Batería:** 6.400 mAh

**S.O.:** Android OS 3.0.1

**Conexiones:** 3G, WiFi, BT 2.1, micro USB 2.0, mini HDMI 1.4

**Garantía:** 2 años

**CALIDAD/PRECIO** 6,5

Su pantalla de 8,9" puede parecer atípica, pero en la práctica hace que la tableta sea más manejable que el resto de modelos. Además puede grabar en 3D.



La conectividad está bien resuelta con micro USB y mini HDMI, lo que permite compartir los contenidos audiovisuales en un televisor o proyector.



## 2º SAMSUNG GALAXY TAB 10.1

NOTA 7,0



Dejando de lado la polémica generada por las demandas de Apple hacia Samsung, por supuestas violaciones de patentes, la tableta Galaxy Tab 10.1 es una de las más atractivas del panorama actual de tabletas Android.

Además, Samsung ha trabajado en la dirección de mejorar las capacidades multimedia de esta tableta, por encima de las limitaciones de **Android 3.1** sobre Tegra, e incluye un reproductor multimedia compatible con **WMV, Xvid o DivX** además de **MP4 con codificación H.264**. Lo que no incluye es una conexión HDMI nativa para disfrutar de los contenidos audiovisuales en una pantalla grande, aunque sí existe un accesorio que se acopla a la conexión multipropósito que además sirve como USB. Es una limitación que impide que esta tableta consiga una mejor puntuación global, a pesar de sus notables características y rendimiento a la par con lo esperado de un sistema con Tegra 2.

La ligereza es otro de sus puntos favorables, así como su **reducido grosor**

El conector USB hace las veces de ranura para conectar accesorios como conexiones HDMI o USB, o lectores de tarjetas.

que hacen que sea cómoda de manejar. El teclado, si se tienen manos pequeñas, no será fácil de abarcar en modo apaisado, aunque es un mal común a todas las tabletas de 10,1 pulgadas. La autonomía tampoco falla, e incluye diversas aplicaciones de software bajo la denominación de "hubs" como el de lectura, música o el social.

<b>Precio</b>	<b>561 €</b>
<b>Fabricante</b>	<b>Samsung</b>
<b>www.samsung.es</b>	

<b>Especificaciones</b>	
<b>Dimensiones:</b>	<b>25,7x17,5x0,9 cm</b>
<b>Procesador:</b>	<b>NVIDIA Tegra 2 Dual Core 1 GHz, 1 GB RAM</b>
<b>Almacenamiento:</b>	<b>16 GB</b>
<b>Pantalla:</b>	<b>10,1" LED, 1.280x800px</b>
<b>Batería:</b>	<b>7.000 mAh</b>
<b>S.O.:</b>	<b>Android 3.1</b>
<b>Conexiones:</b>	<b>3G, WiFi, BT 3.0, USB 2.0 (propietario)</b>
<b>Garantía:</b>	<b>2 años</b>
<b>CALIDAD/PRECIO</b>	<b>6,5</b>

El diseño de esta tableta es el más ligero y estilizado de la comparativa, con funcionalidades únicas como los "hubs" o la compatibilidad multimedia.

## 3º MOTOROLA XOOM WI-FI (MZ604)

NOTA 6,9



El diseño de esta tableta de Motorola es también uno de los más atractivos, al predominar las líneas simples y un tacto robusto que transmite fiabilidad y durabilidad. En este caso no cuenta con 3G, pero sí con conexiones como **HDMI o micro USB** y un lector de tarjetas microSD. Es un modelo que ya exhibe un peso apreciable de más de 700 gramos, por lo que al cabo de una sesión de lectura, juego, trabajo o navegación, lo más probable es que el brazo se resienta. Incorpora algunas características que, a primera vista, pueden resul-



Micro USB, micro HDMI y alimentación son los conectores que existen en esta tableta de Motorola.

tar diferenciadoras: **LED doble para la cámara trasera**. De todas formas, no es cómodo usar una tableta de estas dimensiones como grabador de vídeo o para hacer fotos de manera habitual. Xoom fue el primer dispositivo que se pudo tocar con Android 3 durante el Mobile Congress de febrero, pero a día de hoy la versión del **sistema disponible es la 3.1**, por detrás de la 3.2 -disponible ya para Asus EeePad Transformer-. Su rendimiento está en los baremos esperados para una tableta con Tegra 2 de NVIDIA, así

como la calidad de la pantalla, que cumple bien con su cometido. Con todo, hay que decir que Motorola ha conseguido un resultado global que gusta, incluso a pesar del peso más elevado que el de otras tabletas. Sólo cabe esperar que la actualización a Android 3.2 no se haga de rogar, y esté a disposición de los usuarios para mejorar aún más su comportamiento.

<b>Precio</b>	<b>499 €</b>
<b>Fabricante</b>	<b>Motorola</b>
<b>www.motorola.com</b>	

<b>Especificaciones</b>	
<b>Dimensiones:</b>	<b>24,9x16,8x1,3 cm</b>
<b>Procesador:</b>	<b>NVIDIA Tegra 2 Dual Core 1 GHz, 1 GB RAM</b>
<b>Almacenamiento:</b>	<b>32 GB</b>
<b>Pantalla:</b>	<b>10,1" LED, 1.280x800px</b>
<b>Batería:</b>	<b>6.500 mAh</b>
<b>S.O.:</b>	<b>Android 3.1</b>
<b>Conexiones:</b>	<b>3G, WiFi, BT 2.1, USB 2.0, Micro HDMI, lector microSD</b>
<b>Garantía:</b>	<b>2 años</b>
<b>CALIDAD/PRECIO</b>	<b>6,9</b>

Xoom fue el primer modelo de tableta que llevaba como sistema Android 3, y sigue ofreciendo un diseño vigente y muy buenas características.



### 4º ASUS TRANSFORMER 3G

NOTA 6,8

GANADOR  
PERSONAL  
COMPUTER  
& INTERNET  
CALIDAD/PRECIO



Más allá de las funcionalidades propias de una tableta, ASUS ha querido dotar al Eee Pad Transformer de una identidad diferente. Al menos, en apariencia. Uno de los accesorios de esta tableta es un **teclado**

sido la Android 3.1, pero ya está disponible la versión 3.2 de Honeycomb para este modelo. La cámara trasera no destaca especialmente por su nitidez y la frontal tiene sólo 1,2 Mpx, algo por debajo de lo habitual.



El grosor de Transformer no es especialmente llamativo en cuanto a la delgadez, pero el conjunto es robusto y con una estética diferente y lograda.

físico acoplable que confiere al Transformer de una apariencia casi idéntica a la de los netbooks. A día de hoy no existen muchas aplicaciones que aprovechen el teclado, pero en las ocasiones donde haya que redactar textos o correos extensos, esta tableta se diferencia mucho de sus competidores. El diseño es más que correcto, y está preparado para acoplar el teclado sin que se perciban holguras significativas. Además, la base complementa las opciones de conectividad, con **puertos USB y una batería adicional**, que sirve para cargar la principal pero no está accesible desde el panel de control de Android para ver su nivel de carga, por ejemplo. De todos modos, es un accesorio opcional. Relevante, pues se vende en bundle en algunas configuraciones junto con la tableta en sí, pero no es un componente inseparable de ella. La versión de Android empleada para las pruebas de laboratorio ha

<b>Precio</b>	<b>399 €</b>
<b>Fabricante</b>	<b>ASUS</b>
<a href="http://www.asus.es">www.asus.es</a>	
<b>Especificaciones</b>	
<b>Dimensiones:</b>	<b>27,1x17,7x1,3 cm</b>
<b>Procesador:</b>	<b>NVIDIA Tegra 2 Dual Core 1 GHz, 1 GB RAM</b>
<b>Almacenamiento:</b>	<b>16 GB</b>
<b>Pantalla:</b>	<b>10,1" LED, 1.280x800px</b>
<b>Batería:</b>	<b>6.595 mAh</b>
<b>S.O.:</b>	<b>Android 3.1</b>
<b>Conexiones:</b>	<b>3G, WiFi, BT 2.1, USB 2.0, mini HDMI 1.3</b>
<b>Garantía:</b>	<b>2 años</b>
<b>CALIDAD/PRECIO</b>	<b>8,0</b>

El diseño más original y versátil de la comparativa gracias al teclado QWERTY acoplable y opcional, junto con un buen posicionamiento en precio.

### 5º ACER ICONIA TAB A500

NOTA 6,0



Mientras que otros fabricantes apuestan únicamente por una plataforma como Android, Acer también tiene tabletas con sistema Windows. El modelo A500 es el correspondiente al sistema de Google, en su **versión 3.1**.

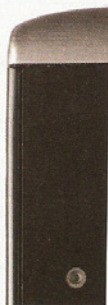
El mérito de Acer es el de incorporar algunas aplicaciones de factura propia para la gestión de contenidos multimedia, lectura, juegos o contactos. Son widgets útiles, con aplicaciones como SocialJogger, LumiRead o Photo Browser 3D (que de tres dimensiones no tiene nada salvo una interfaz que trabaja con capas para conseguir efectos dinámicos). En el apartado del hardware, la diferenciación viene de la mano del sonido, con un panel de control dedicado a la **configuración de Dolby Mobile**. La verdad es que suena bien esta tableta incluso sin auriculares. En otros apartados no luce tanto. Por ejemplo, el peso es el más elevado junto con Packard Bell, y el grosor tampoco consigue estar bajo control. Es una buena tableta, pero no

destaca por encima del resto salvo por algún apunte de excepción como el sonido ya mencionado. La autonomía tampoco responde a lo esperado para una tableta, y menos si se compara con las cifras medidas en otros modelos de la comparativa como el Xoom, el Galaxy Tab o el Optimus Pad. En conjunto, es una tableta Android con un precio interesante, pero con alguna carencia.

<b>Precio</b>	<b>499 €</b>
<b>Fabricante</b>	<b>Acer</b>
<a href="http://www.acer.es">www.acer.es</a>	
<b>Especificaciones</b>	
<b>Dimensiones:</b>	<b>17,7x26x1,3 cm</b>
<b>Procesador:</b>	<b>NVIDIA Tegra 2 Dual Core 1 GHz, 1 GB RAM</b>
<b>Almacenamiento:</b>	<b>32 GB</b>
<b>Pantalla:</b>	<b>10,1" LED, 1.280x800px</b>
<b>Batería:</b>	<b>6.520 mAh</b>
<b>S.O.:</b>	<b>Android 3.1</b>
<b>Conexiones:</b>	<b>3G, WiFi, BT 2.1, USB 2.0, mini HDMI, microSD</b>
<b>Garantía:</b>	<b>2 años</b>
<b>CALIDAD/PRECIO</b>	<b>6,0</b>

En rasgos generales es una tableta Android más, aunque si se profundiza se encuentran algunos puntos cuestionables como la autonomía o el peso.

La tableta Android de Acer pesa más que la media, con la excepción del Packard Bell con la que comparte mucha tecnología.





# 6º PACKARD BELL LIBERTY TAB G100W

NOTA 5,7



Manteniendo la tónica de otras gamas de productos, Packard Bell hereda la mayor parte de los componentes tecnológicos de la tableta A500 de Acer para desarrollar un producto ligeramente diferente en cuanto a diseño, pero prácticamente idéntico en tecnología.

Dimensiones, peso o incluso la disposición de las conexiones o la capacidad de la batería están casi calçadas entre ambos modelos. La versión del sistema es la 3.0.1, por detrás de la del modelo de Acer y, también, cuenta con aplicaciones propias para gestionar contenidos multimedia, de lectura, comunicaciones en redes sociales y juegos.

No tiene Clear.fi para compartir contenidos en redes compatibles con DLNA, como sí tiene la tableta



Hay un puerto USB en uno de los laterales de la tableta, que permite conectar periféricos sin adaptador.

de Acer, aunque sí comparte un peso bastante elevado junto con un grosor incluso mayor. Su rendimiento se queda un poco atrás respecto a otros dispositivos Android 3, y su autonomía tampoco es precisamente la ideal para una tableta -cada minuto de más cuenta para que la experien-

cia de uso sea satisfactoria o deje que desear-. No tiene tampoco la suite Polarix Office que permite editar documentos y, a cambio, integra Docs To Go (pero es sólo un visor). Por estos motivos esta tableta de Packard Bell, aun compartiendo muchos elementos comunes con el resto de los modelos analizados, obtiene una puntuación baja en las pruebas del laboratorio.

**Precio** 499 €

**Fabricante** Packard Bell

[www.packardbell.es](http://www.packardbell.es)

## Especificaciones

**Dimensiones:** 17,9x26x1,4 cm

**Procesador:** NVIDIA Tegra 2 Dual Core 1 GHz, 1 GB RAM

**Almacenamiento:** 32 GB

**Pantalla:** 10,1" LED, 1.280x800px

**Batería:** 6.520 mAh

**S.O.:** Android 3.0.1

**Conexiones:** 3G, WiFi, BT 2.1, USB 2.0, mini HDMI, microSD

**Garantía:** 2 años

**CALIDAD/PRECIO** 5,8

La tableta que resulta menos favorecida por las pruebas del laboratorio, con detalles que puntúan a la baja como la autonomía, el peso y el grosor.

# mydlink™

## La manera más sencilla de vigilar tu casa o la oficina

### Las cámaras IP mydlink (DCS-930L & DCS-932L) ofrecen:

- Fácil configuración con asistente paso a paso
- Vigila tu casa o la oficina desde cualquier dispositivo con acceso Internet a través del portal dedicado mydlink
- Aplicaciones gratuitas disponibles para iPhone/iPad y dispositivos Android
- Gran calidad de imagen con resolución VGA
- Micrófono integrado para detectar movimiento o sucesos
- Envío de alarmas por correo electrónico
- Tecnología Wireless N para conectividad inalámbrica
- Visión nocturna con LED infrarrojos (modelo DCS-932L)

Available on the App Store

Available in the android market



Cámaras mydlink



DCS-930L



DCS-932L

Crea tu propio espacio digital: [www.dlink.es/mydlink](http://www.dlink.es/mydlink)

25 YEARS

D-Link



LAS OTRAS TABLETAS DE 10" CON ANDROID

# MODELOS QUE NO TIENEN ANDROID 3

Tabletas hay muchas. Más de las que puedas imaginar. Son dispositivos que en sus versiones menos avanzadas son económicas de fabricar y fáciles de poner a funcionar, aunque con versiones de Android menos ambiciosas -como la 2.x o la 1.6-.

Aunque mayoritariamente se hable de las tabletas con Android 3.0 como las estrellas del momento, no se puede perder de vista que hay un buen número de modelos equipados con Android 2.2, 2.3 o 1.6.

Se trata de tabletas con un **sistema operativo pensado para teléfonos**, donde la pantalla parecerá excesiva para la poca cantidad de información que se mostrará en ella. La disposición de los iconos y los widgets en el escritorio parecerá plana... y hasta algo aburrida. No es un problema serio, y menos aún pensando que iPad de Apple tiene

una interfaz bastante parecida, y no supone un problema para conseguir la aceptación por parte de la

mayoría de los usuarios. El problema que sí es más difícil de solventar es la **carencia de Market**.

No siempre está presente en estos dispositivos de menos entidad, y las funcionalidades de la tableta se ven reducidas. Existen tiendas alternativas a Market de Android, como Amazon App Store u Opera Mobile App Store. Incluso, es posible descargar las apps desde las páginas de los desarrolladores. Pero sin Market, la funcionalidad se limita a poco más que juegos, multimedia y lectura de libros electrónicos.

## Rendimiento

Además de esta limitación, las tabletas que te mostramos a continuación tienen un hardware menos puntero que las equipadas con Android 3. Los **procesadores no son multi núcleo**, por ejemplo, con cantidades de RAM inferiores y una calidad de las pantallas también menos ambiciosa.

La interfaz de las versiones de Android anteriores a la 3 está pensada para smartphones.



## MEMUP SLIDEPAD 101 SERIES

Con gran vocación multimedia



La combinación de una pantalla de 10,1" y 1.024 x 600 píxeles de resolución, el sistema operativo **Android 2.2**, y una pantalla capacitiva táctil, dan como resultado un producto que para tareas como el visionado de películas y fotos o la navegación de Internet está bien conseguido.

La **ausencia de una tienda de aplicaciones** nativa, como es Market, limita mucho la extensión de sus funcionalidades más allá de las integradas de fábrica y las que se puedan conseguir en algunas direcciones de desarrolladores en Internet. Aun así, es un producto bastante económico que, como complemento para un uso doméstico orientado al consumo multimedia, está bien resuelto.

**Precio** 299 €

**Fabricante** Memup

[www.memup.es](http://www.memup.es)

### Especificaciones

**Dimensiones:** 26,6x16,4x1,6 cm

**Peso:** 680 gr

**Procesador:** Samsung S5PV210  
Arm Cortex A8 1 GHz

**Memoria:** 8 GB, microSD

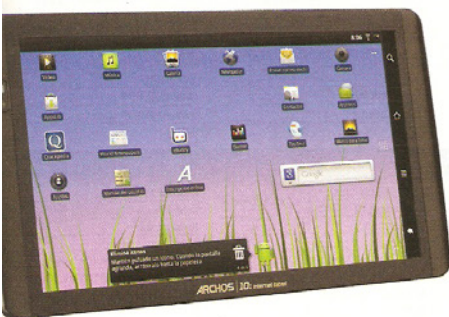
**Sistema operativo:** Android 2.2

Un dispositivo que puede manejar contenidos multimedia, lectura de ebooks o la navegación en Internet correctamente.



## ARCHOS 101 INTERNET TABLET

Una tablet para estar conectado con Internet



Si lo que buscas es una tablet que permita ver contenidos multimedia en una pantalla de buenas dimensiones, manejable y transportable, Archos tiene en su catálogo modelos como este Internet Tablet de 10,1" con buenos argumentos para su compra. Renuncias a tener una tienda de aplicaciones –aunque puedes instalar otras apps usando diferentes tiendas de aplicaciones alternativas–, cámara para fotos, GPS o a un rendimiento más elevado capaz de mover Android 3. Pero a cambio tienes un **precio bastante más asequible**.

La conectividad es WiFi, con sistema operativo **Android 2.2** (Froyo), sin demasiados visos de que puedas actualizarlo.

**Precio** 299,98 €

**Fabricante** Archos

[www.archos.com](http://www.archos.com)

### Especificaciones

**Dimensiones:** 27 X 15 X 1,2 cm

**Peso:** 480 gr

**Procesador:** ARM Cortex A8  
1 GHz mononúcleo

**Memoria:** 8 GB, microSD

**Sistema operativo:** Android 2.2

Archos es especialista en el uso de archivos multimedia. Con esta tablet mantiene esta vocación, y añade conectividad de Internet.

## VIEWSONIC VIEWPAD 10S

Multimedia de alto rendimiento

A pesar de que usa un procesador NVIDIA Tegra 2 de doble núcleo, el sistema operativo elegido para este modelo es **Android 2.2**, con menos posibilidades que Android 3 a la hora de trabajar con pantallas grandes. La resolución de pantalla, con 1.024 x 600 píxeles, es más apropiada para modelos de 7", aunque también es cierto que esta tablet tiene más vocación multimedia que de dispositivo todo terreno. Es bastante pesado, con más de 700 gramos, lo que hace que sea más recomendable como dispositivo para usar en casa que en movilidad. Existe un modelo 3G, pero la versión con WiFi es suficiente para ofrecer todo lo necesario en cuanto a conectividad.



**Precio** 432 €

**Fabricante** Viewsonic

[www.viewsoniceurope.com](http://www.viewsoniceurope.com)

### Especificaciones

**Dimensiones:** 27,5X17,8X1,4 cm

**Peso:** 730 gr

**Procesador:** NVIDIA Tegra 2 250  
1 GHz, ARM Cortex A9

**Memoria:** 16 GB, microSD

**Sistema operativo:** Android 2.2

Una tablet con procesador Tegra 2 de elevado rendimiento, aunque con sistema operativo Android 2.2. Potente y multimedia.

## HANNSPREE HANNS PAD

Con amplias posibilidades de ser actualizada



El procesador y chip gráfico de esta tablet son perfectamente capaces de mover Android 3, aunque HANNSpree parece haber elegido una plataforma menos ambiciosa para sustentar este producto, orientado más a un uso multimedia y a conectividad que a una experiencia más versátil.

**Carece de cámara o GPS**, aunque para tareas relacionadas con el ocio digital multimedia y la conectividad en el hogar, poco más hace falta que una interfaz táctil rápida, aplicaciones preinstaladas para gestionar el audio, vídeo o las imágenes y una pantalla que se vea bien. Resulta **algo pesada** para llevarla encima, por lo que su uso se generará en el hogar.

**Precio** 259 €

**Fabricante** HANNSpree

[www.hannspree.com](http://www.hannspree.com)

### Especificaciones

**Dimensiones:** 26 X 17 X 1,4 cm

**Peso:** 745 gr

**Procesador:** NVIDIA Tegra 2 T20,  
1 GHz, ARM Cortex A9

**Memoria:** 13GB, microSD

**Sistema operativo:** Android 2.2

Con su hardware bien podría instalar Android 3, aunque carece de cámara o GPS, imprescindibles para una experiencia más versátil.



# RESULTADOS DE LAS MEDICIONES

FABRICANTE

TÉLEFONO DE CONTACTO

PÁGINA WEB

PRECIO



**1º LG**  
OPTIMUS PAD V900

LG

902 500 234

www.lge.es

599€



**2º SAMSUNG**  
GALAXY TAB 10.1

Samsung

902 202 053

www.samsung.es

561€

## Especificaciones técnicas facilitadas por el fabricante

Sistema operativo

Chipset

Memoria ROM / RAM

Formatos de audio admitidos (según fabricante)

Formatos de vídeo admitidos (según fabricante)

Autonomía, vídeo (según fabricante)

Autonomía, música (según fabricante)

Pantalla, tamaño

Pantalla, resolución

Tipo de pantalla

Cámara principal

Batería

Android 3.0.1

Nvidia Tegra 2 Dual Core 1 GHz

32 GB / 1 GB

MP3, AAC+, eAAC+, WAV, OGG, MIDI

MPEG4, H.263, H.264

N/A

N/A

8.9"

1280 x 768 px

Capacitiva

5 MPx estereoscópica

6.400 mAh

Android 3.1

Nvidia Tegra 2 Dual Core 1 GHz

16 GB / 1 GB

MP3, AAC, AAC+, eAAC+, WMA, RA

H.264, H.263, MPEG4, WMV, Xvid,

DivX, VP8

9 h

72 h

10.1"

1280 x 800 px

Capacitiva

3 MPx

7.000 mAh

## Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

	% en nota
Pantalla	24,00%
Tamaño	6,00%
Resolución	4,00%
Color	4,00%
Brillo	3,00%
Contraste (con brillo 50%)	3,00%
Ángulo de visión	2,00%
Reflejo	2,00%
Cámara(s)	11,00%
Nitidez	3,00%
Flash	3,00%
Resolución de vídeo	3,00%
Cámara frontal	2,00%
Características	33,00%
Conectividad HSPA	6,00%
Conectividad WiFi	4,00%
Conectividad Bluetooth	3,00%
Chipset GPS	3,00%
Sensores: luz ambiente / giróscopo	2,00%
Memoria	5,00%
Ranura tarjetas micro SD	3,00%
Salida HDMI / modo espejo	4,00%
USB host (teclado USB, almacenamiento masivo)	2,00%
Compatibilidad con teclado bluetooth	1,00%
Rendimiento	22,00%
Benchmark, RAM	3,00%
Benchmark, CPU enteros / coma flotante	3,00%
Benchmark, gráficos 2D	3,00%
Benchmark, gráficos 3D	3,00%
Suavidad desplazamiento navegador	2,00%
Autonomía, Vídeo + Wifi	8,00%
Otros	10,00%
Manejo de la interfaz táctil	2,00%
Software ofimático	1,00%
Dimensiones (valoración de grosor)	2,00%
Peso	3,00%
Garantía	2,00%
Total	100,00%
Correcciones a la nota	

NOTA DE CALIDAD

NOTA DE CALIDAD/PRECIO

	Nota		Nota
	6,70		5,90
Grande (8,9")	8,53	Grande (10,1")	10,00
Alta (168 ppp)	6,75	Media (150 ppp)	4,99
Normal (69% sRGB)	4,72	Normal (70% sRGB)	5,02
Muy alto (331 cd/m2)	8,10	Alto (312 cd/m2)	6,22
Alto (100:1)	7,14	Muy bajo (62:1)	1,66
Muy bueno	9,00	Muy bueno	9,00
Alto	0,00	Alto	0,00
	8,09		6,18
Media (10 l/mm)	5,00	Muy baja (8 l/mm)	0,00
Led	8,00	Led	8,00
Muy alta (1.920 x 1.088)			
(1.280 x 720 en 3D)	10,00	Alta (1.280 x 720)	8,00
2 MPx	10,00	2 MPx	10,00
	8,21		6,97
Sí	10,00	Sí	10,00
802.11 b/g/n	9,00	802.11 a/b/g/n	10,00
2.1	5,00	3.0	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00
Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00
32 GB (28,3 GB disponibles)	10,00	16 GB (13,3 GB disponibles)	8,00
No	0,00	No	0,00
Mini HDMI (tipo C) (1.4) / sí	10,00	No tiene / no	0,00
Sí, on the go (sí, no)	5,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00
	5,96		7,92
Bajo (743)	3,58	Muy alto (809)	9,08
Medio (1.157 / 1.046)	5,15	Bajo (1.157 / 1.018)	3,75
Bajo (253)	3,53	Alto (293)	6,20
Bajo (750)	2,50	Alto (857)	7,85
Baja (90)	3,43	Alto (100)	6,77
Muy larga (8 h y 3 m)	10,00	Muy larga (8 h y 2 m)	10,00
	7,62		8,62
Bueno	8,00	Bueno	8,00
Polaris Office (editable)	10,00	Polaris Office (editable)	10,00
24,3 x 14,9 x 1,3 cm	5,76	25,7 x 17,5 x 0,9 cm	9,12
Muy ligero (622 g)	8,90	Muy ligero (563 g)	10,00
2 años	6,00	2 años	6,00
	7,28		7,00
Grabación de vídeo 3D	+0,10		
	7,4		7,0
	6,5		6,5





## 3º MOTOROLA XOOM WI-FI (MZ604)

Motorola  
02 100 077  
www.motorola.com  
99€

## 4º ASUS EEE PAD TRANSFORMER

ASUS  
902 889 688  
www.asus.es  
399€

## 5º ACER ICONIA TAB A500 32

Acer  
902 202 323  
www.acer.es  
499€

## 6º PACKARD BELL LIBERTY TAB G100W

Packard Bell  
902 103 157  
www.packardbell.es  
499€

### Especificaciones técnicas facilitadas por el fabricante

Motorola	ASUS	ACER	Packard Bell
Android 3.1	Android 3.1	Android 3.1	Android 3.0.1
Nvidia Tegra 2 Dual Core 1 GHz	Nvidia Tegra 2 Dual Core 1 GHz	Nvidia Tegra 2 Dual Core 1 GHz	Nvidia Tegra 2 Dual Core 1 GHz
16 GB / 1 GB	16 GB / 1 GB	32 GB / 1 GB	32 GB / 1 GB
P3, AAC, AAC+, AMR, WAV, MP3, AAC, AAC+, AMR, OGG, WAV, ADPCM	MP3, AAC, AAC+, AMR, MIDI, OGG, WAV, ADPCM	MP3, AAC, AAC+, AMR, OGG, WAV	MP3, AAC, AAC+, AMR, OGG, WAV
PEG-4, H.263, H.264	H.263, H.264, MPEG4	H.264, H.263, MPEG-4	H.264, H.263, MPEG-4
9.5 h	9.5 h	N/A	N/A
10.1"	10.1"	10.1"	10.1"
1280 x 800 px	1280 x 800 px	1280 x 800 px	1280 x 800 px
Capacitiva	Capacitiva	Capacitiva	Capacitiva
5 MPx	5 MPx	5 MPx	5 MPx
500 mAh	6.595 mAh	6.520 mAh	6.520 mAh

### Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

Motorola	ASUS	ACER	Packard Bell
Grande (10,1")	Grande (10,1")	Grande (10,1")	Grande (10,1")
Media (150 ppp)	Media (150 ppp)	Media (150 ppp)	Media (150 ppp)
Muy malo (62% sRGB)	Muy malo (62% sRGB)	Malo (65% sRGB)	Muy malo (63% sRGB)
Alto (327 cd/m2)	Alto (324 cd/m2)	Muy bajo (250 cd/m2)	Medio (291 cd/m2)
Bajo (59:1)	Bajo (78:1)	Alto (104:1)	Muy alto (112:1)
Normal	Muy bueno	Normal	Normal
Alto	Alto	Alto	Alto
Media (10 l/mm)	Muy baja (8 l/mm)	Muy baja (8 l/mm)	Baja (9 l/mm)
0,00	No tiene	Led	Led
Alta (1.280 x 720)	Alta (1.280 x 720)	Alta (1.280 x 720)	Alta (1.280 x 720)
2 MPx	1,2 MPx	2 MPx	2 MPx
7,42	8,70	7,79	7,79
No	Sí	No	No
802.11 b/g/n	802.11 b/g/n	802.11 b/g/n	802.11 b/g/n
2.1 + EDR	2.1 + EDR	2.1 + EDR	2.1 + EDR
Sí	Sí	Sí	Sí
/ sí (y barómetro)	Sí / sí	Sí / sí	Sí / sí
32 GB (28,9 GB disponibles)	16 GB (12,6 GB disponibles)	32 GB (27,4 GB disponibles)	32 GB (27,4 GB disponibles)
Sí	Sí	Sí	Sí
Micro HDMI (tipo D) (1.4) / sí	Mini HDMI (tipo C) (1.3a) / sí	Micro HDMI (tipo D) / sí	Micro HDMI (tipo D) / sí
No, pero sí en la base	No, pero sí en la base	Sí (sí, sí)	Sí (sí, sí)
opcional (sí, sí)	opcional (sí, sí)	Sí	Sí
7,08	6,92	4,52	2,26
Muy alto (826)	Muy alto (818)	Muy alto (810)	Bajo (733)
Medio (1.180 / 1.035)	Medio (1.169 / 1.015)	Bajo (1.158 / 1.011)	Medio (1.142 / 1.046)
Bajo (244)	Muy alto (345)	Medio (286)	Bajo (236)
Bajo (753)	Medio (812)	Alto (845)	Muy bajo (725)
Medio (98)	Muy alta (110)	Alta (99)	Muy baja (84)
Muy larga (8 h y 12 m)	Medio (7 h y 7 m)	Muy corta (6 h y 15 m)	Muy corta (6 h y 22 m)
5,77	6,47	4,99	4,88
Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Quickoffice (visor)	Polaris Office (editable)	Does To Go (visor)	Does To Go (visor)
4,9 x 16,8 x 1,3 cm	27,1 x 17,7 x 1,3 cm	17,7 x 26,0 x 1,3 cm	17,9 x 26,0 x 1,4 cm
Normal (708 g)	Normal (698 g)	Pesado (759 g)	Pesado (759 g)
2 años	2 años	2 años	2 años
6,86	6,80	5,99	5,67
6,9	6,8	6,0	5,7
6,9	8,0	6,0	5,8

## Android 4, el próximo sistema

Android 3.0, 3.1 y 3.2 son tres versiones de Honeycomb que puedes encontrar en las tabletas con sistema operativo de Google. De todos modos, la versión 4.0 (Ice Cream Sandwich) parece estar próxima y unificará tanto móviles como tabletas. iOS 5 de Apple está próximo, y BlackBerry con la versión 2 de su sistema operativo para tabletas incluirá Android Player para ejecutar aplicaciones del sistema operativo Android, aunque no está claro aún si será compatible con las desarrolladas para la versión 4.0.



## Cómo usar las tablas de PCI LAB

La estructura de las tablas para esta comparativa responde a la habitual de PCI. La puntuación total resulta de la evaluación parcial en distintas áreas, y su ponderación de acuerdo con porcentajes relativos a partir de los cuales se consigue la nota final sobre un máximo de 10. Las características suponen el peso más importante con un 33% sobre el total de la nota, seguidas de la pantalla, que es un componente esencial de la experiencia de uso de una tableta. Sigue el rendimiento, obtenido a partir de distintas pruebas de velocidad para componentes como la CPU, la memoria, gráficos o la autonomía, con un 22% del total. Es decir, si una tableta tuviese una nota de 10 en el parcial de Rendimiento, en el total supondrían 2,2 puntos. La cámara también se evalúa, y como correcciones se incluyen características o funcionalidades que no entran en otros apartados con puntuaciones que se suman al total de la nota. Se trata de productos bastante similares en cuanto a características aunque dependiendo del modelo hay diferencias, especialmente en el rendimiento global.

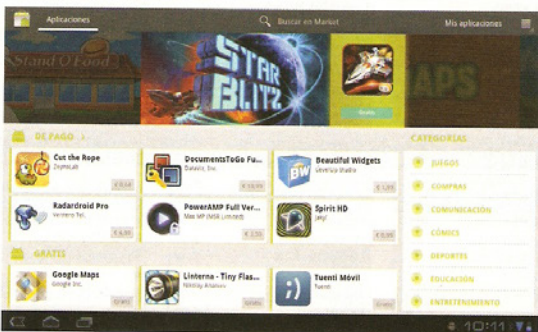


# Conclusiones de la comparativa

**L**as tabletas con sistema operativo Android 3 se abren camino entre el dominio de Apple con iPad. Ya tienen una **cuota de mercado de un 20%**, aproximadamente, y la tendencia es la de aumentar. Argumentos no faltan a la vista de los modelos analizados en esta comparativa, que a pesar de compartir la misma tecnología de CPU y gráficos, exhiben formatos, tamaños y diseños muy diferentes. El modelo Transformer de ASUS es uno de los más llamativos, y es capaz de hacerse pasar por un **notebook al acoplarse un teclado**. De todos modos, el teclado físico sigue siendo el método secundario para interactuar con las tabletas en favor de la pantalla táctil. De todos modos, a la vista del grado de completitud de la plataforma Android 3, casi parece que Google trata a los usuarios como una especie de "beta testers" a la espera de que llegue la versión 4

(Ice Cream Sandwich) del sistema. De momento, las aplicaciones para móviles **no se ven bien en la pantalla de las tabletas Android 3**, a pesar de que en la actualización 3.2 ya se ha incluido un modo optimizado de zoom para que las apps se vean a pantalla completa. No es perfecto, pero es un paso adelante.

Esta filosofía no es ajena a otras plataformas, como es el caso de Playbook de RIM, aunque con un elevado nivel de integración con los móviles RIM que compensa hasta cierto punto algunas carencias. Son buenas tabletas, no cabe duda, pero aún hay cabos por atar en el universo Android.



Las aplicaciones son imprescindibles para conseguir que una plataforma triunfe, y para Honeycomb aún no hay demasiadas realmente optimizadas.

## Consejos de compra

**Si no te gusta ninguno de estos...**

Tabletas ya hay muchas en el mercado, y opciones donde elegir no te faltarán. **Apple iPad** es una alternativa, así como **BlackBerry Playbook** que está evolucionando rápidamente y en la versión 2 de su sistema operativo parece que incluirá Android Player para ejecutar apps de Android sobre el Playbook, Market incluido. Además, tienes dispositivos Android de 7", aunque generalmente con sistema operativo Android 2.2 o 2.3. Por si fuera poco, **ASUS** ha presentado recientemente el **EeePad Slider**, con pantalla de 10,1" y teclado QWERTY deslizante que supone una opción más para los usuarios que quieran una tableta con teclado físico sin perder la esencia de las tabletas. De todos modos, recuerda también que para muchas tareas, la mejor tableta puede ser un smartphone. **iPhone 4**, sin ir más lejos. O nuevos formatos como el del **Samsung Galaxy Note**, a medio camino entre móvil y tableta, con pantalla de 5,3" y 285 ppp con NFC opcional, cámara de 8 Mpx y procesador de doble núcleo con chipset de Samsung.

## Lo más destacado



**1º LG OPTIMUS PAD V900**

**La mayor autonomía y un buen software**

Es el modelo más completo y equilibrado de la comparativa, con una configuración bien elegida, en la que incluso cuenta con doble cámara para hacer fotos y videos en 3D. De todos modos, lo más importante es que tiene un tamaño ideal, buena autonomía y conectividad, y saca partido a su hardware. Sólo falta la actualización a la versión Android 3.2.



**2º SAMSUNG GALAXY TAB 10.1**

**La tableta más fina y ligera de todas**

Samsung ha apostado por un grosor extremadamente delgado y un peso ajustado para diferenciarse. Además, es compatible con formatos de video como DivX o XviD que de forma nativa no están contemplados en Android 3. Los accesos para juegos, aplicaciones sociales, música o videos son marcas de la casa, así como las apps para el hogar.



**4º ASUS EEE PAD TRANSFORMER**

**Una configuración bien pensada**

El modelo de ASUS destaca por la posibilidad de añadir el teclado QWERTY como accesorio. Además de mejorar la conectividad, incluye una segunda batería para extender la autonomía de la tableta. Un precio ajustado, buen rendimiento y un diseño robusto y cuidado son parte del resto de argumentos a favor de esta tableta.

## Nuestra Opinión



Por: **Manuel Arenas**  
Redactor del test

■ De todos los modelos, al final ha ganado el que tiene un tamaño de pantalla menor. Puede ser una conjunción de aciertos aparte de este, pero en la práctica la movilidad se consigue ajustando al máximo las dimensiones y el peso. Las tabletas en los cuatro primeros puestos tienen elementos característicos que hacen que sean una elección correcta dependiendo de las necesidades de los potenciales usuarios, pero en última instancia gana el modelo de LG. La cámara dual para fotos y videos 3D no debería ser el motivo principal para elegirla, con la conectividad o la autonomía como algunas de sus virtudes.



# Portátil 3D sin usar gafas

TOSHIBA QOSMIO F750-10L

## PORTÁTIL

Toshiba

www.toshiba.es

1.699 €

Dimensiones / Peso  
38,4 x 26,3 x 3,6 cm / 2,9 kg

Procesador  
Intel Core i7-2630QM, 2,0 GHz

Disco duro / Memoria  
500 GB / 2 x 4 GB DDR3 1333

Pantalla  
15,6", 1.920 x 1.080 px  
(3D, 1.366 x 768)

Gráficos  
NVIDIA GeForce GT540M, 2 GB

Óptico  
Blu-ray compatible 3D

Conexiones  
WiFi N, 2 x USB 2.0, 1 x USB 3.0,  
Bluetooth 3.0, LAN, multilector tarjetas,  
1 x VGA, 1 x HDMI, antena TV

Batería  
Li-Ion 48 Whr

Sistema operativo  
Windows 7 Home Premium 64

• Elevado rendimiento  
• Con 3D y mando a distancia

• Acabado plástico  
• Modo 3D mejorable  
• Tacto del teclado

Nota **8,9**

## Nuestra Opinión

Este equipo puede ocuparse de las tareas encomendadas tradicionalmente a un ordenador de sobremesa. Tiene el rendimiento, las características y conexiones necesarias para ello. Y, además, es un centro multimedia completo. Poco más se puede pedir a un ordenador para el hogar digital conectado. Es recomendable, así que no dejes de ponerlo en tu lista de opciones de compra.

La gama Qosmio de Toshiba es la dedicada al segmento que está orientado a los contenidos multimedia, ya que abarca todas las posibilidades para el ocio digital.

Con 15,6" de diagonal de pantalla y menos de 3 kg de peso, este modelo F750 de Toshiba ofrece desde sintonizadora de televisión con mando a distancia, hasta pantalla 3D auto estereoscópica. Sus 8 GB de RAM y procesador Core i7 Sandy Bridge ofrece un rendimiento elevado para tareas que precisen de una potencia de cálculo por encima de la media. La tarjeta gráfica es una GeForce 570M de NVIDIA, que posibilita un rendimiento elevado en aplicaciones que tengan que ver con aceleración de vídeo o juegos (dentro de las limitaciones propias de un portátil).

### Experiencia multimedia

La elevada resolución de su pantalla permite sacar un mayor provecho a la multitarea, al tiempo

La inclusión de un mando a distancia mejora la experiencia al disfrutar de contenido en 3D.

po que facilita la puesta en escena del modo 3D sin gafas. Funciona bien, pero no esperes una experiencia inmersiva más allá de ver varias capas en las escenas (con la precaución de no desviarse en exceso de los ángulos de visión indicados por Toshiba para percibir la tridimensionalidad).



En el interior del Qosmio existe una sintonizadora TDT que amplía las posibilidades de este equipo a la hora de cubrir todos los apartados del ocio digital.

El mando a distancia es un plus, así como la unidad Blu-ray integrada, especialmente indicados para disfrutar de la televisión digital, con la ventaja de poder grabar las emisiones en el equipo si se desea a través de Windows Media Center. El color blanco es atractivo, aunque el acabado es algo inferior al de los primeros Qosmio, y peca de un exceso de materiales plásticos. Aun así, es un equipo que hace valer sus virtudes tanto en el plano del rendimiento como en el de su aplicación al ocio digital.

Nos gusta...

La posibilidad de disfrutar de imágenes en 3D sin utilizar gafas. Además, el rendimiento de este portátil es elevado.





# El precio como gran atractivo

## KODAK ESP C310

El mercado de los equipos multifunción no es uno de los más novedosos. Kodak desembarca en él con un producto sobrio, con algunas características llamativas y un precio competitivo.

Las características más destacables de este multifunción son sus opciones en el apartado de la conectividad. Además del habitual USB 2.0, también dispone en su interior de una antena WiFi que posibilita **imprimir desde cualquier equipo sin utilizar cables**.

Adicionalmente, y mediante el uso de la App **Kodak Pic Flick** se pueden enviar documentos o fotos desde un smartphone con el sistema a iOS (Apple) o BlackBerry (RIM) —la específica de Android llegará en breve— e imprimirlos. Esto resulta muy cómodo.

En lo que respecta a la calidad de impresión y copia, los resultados son aceptables. La resolución, tanto



con fotografías como con textos, es suficiente para satisfacer a los usuarios domésticos. Eso sí, el escáner es tipo CIS (Contact Image Sensor) y no es de la máxima calidad.

El multifunción dispone de **lector de tarjetas de amplia compatibilidad** y una pantalla LCD de 1,5 para controlar los trabajos.

### Nuestra Opinión

■ Su capacidad técnica es suficiente para satisfacer a los usuarios domésticos, pero lo que realmente llama la atención de este multifunción es su capacidad de comunicarse con diferentes smartphones.

## MULTIFUNCIÓN

Kodak

[www.kodak.es](http://www.kodak.es)

**79€**

Dimensiones / Peso  
41,91 x 17,30 x 31,25 cm / 5 kg

Resolución de impresión  
1.200 ppp en B/N y 9.600 ppp en color

Resolución del escáner  
1.200 ppp

Velocidad al copiar  
5 ppm en B/N y 3 ppm en color

Conectividad  
WiFi 802.11 b/g/n y USB 2.0

Capacidad de papel  
100 A4 normales  
y 20 A4 fotográfico

Pantalla  
LCD 1,5 pulgadas

- Precio muy atractivo
- Imprime desde iPhone, iPad, iPod Touch y BlackBerry

- Calidad del escáner mejorable

**Nota 7,6**

# Gráficos para todos los públicos

## MSI N550GTX-TI CYCLONE II

La tarjeta gráfica de MSI ofrece un rendimiento aceptable con los juegos actuales en 3D. Y, además, cuenta con un sistema de refrigeración efectivo y llamativo.

Reciclar la tarjeta gráfica es algo que, antes o después, todo usuario debe realizar. Para aquellos que se encuentran en dicha tesitura, MSI ofrece esta tarjeta que es lo suficientemente resolutiva con los juegos y con el software actual. Con títulos 3D actuales, comprobamos que **a bajas resoluciones** es capaz de mantener unos más que aceptables **40 FPS**. Por el contrario, al subir la resolución en pantalla a 1.900 x 1.440 o más, su rendimiento decrece y los resultados no superan los 20 FPS.

Una de las mejores características de este adaptador es su sistema de refrigeración. Siendo el **ventilador bastante silencioso y grande**, permite mantener una temperatura



ra adecuada en la GPU (procesador gráfico) independientemente de la carga de trabajo que tenga.

Un detalle final: la cantidad y variedad de conexiones de la tarjeta es elevada. Entre las más destacables se encuentran la **DVI y la HDMI**, que permiten disfrutar de imágenes en alta definición tanto en monitores como en televisores.

### Nuestra Opinión

■ Esta tarjeta está destinada a los usuarios que desean una tarjeta de buena calidad pero que no necesitan exprimir al máximo su equipo con los juegos. Además, dispone de un sistema de refrigeración muy efectivo y las conexiones más utilizadas.

## TARJETA GRÁFICA

MSI

[www.msi.es](http://www.msi.es)

**110€**

Procesador  
GeForce GTX 550

Frecuencia de reloj  
950 MHz

Memoria RAM  
1 GB tipo GDDR5

Frecuencia de la memoria  
4.300 MHz

Unidades Shader  
192

Interfaz de conexión  
PCI Express

Salidas de vídeo  
HDMI, D-Sub, DVI  
y 3 x Dual Link DVI-I

- Buen rendimiento con juegos
- Efectivo sistema de refrigeración

- A máxima resolución se reduce el rendimiento

**Nota 7,5**



# Ante todo, multimedia

PACKARD BELL EASYNOTE TSX66HR

### PORTÁTIL

Packard Bell

www.packardbell.es

699 €

Dimensiones / Peso  
38,1 x 25,3 x 3,3 cm / 2,6 kg

Procesador  
Intel Core i5-2410M, 2,3 GHz

Disco duro  
500 GB,  
WDC WD5000BPVT-22HXZT1

Memoria  
2 x 2 GB DDR3 1333

Pantalla  
15,6", 1.366 x 768 px LED

Gráficos  
NVIDIA GeForce GT540M 2 GB /  
Intel HD 3000

Conexiones  
WiFi N, 2 x USB 2.0, 1 x USB 3.0,  
Bluetooth 3.0, LAN Gigabit,  
multitector tarjetas, 1 x VGA,  
1 x HDMI

Batería  
Li-Ion 48 Whr  
Sistema operativo  
Windows 7 Home Premium 64

- Buen acabado
- Unidad Blu-ray integrada
- Rendimiento multimedia

- Resolución de la pantalla
- Autonomía

## Nota 8,4

### Nuestra Opinión

■ Si buscas un ordenador portátil que sustituya a uno de sobremesa para tareas domésticas habituales, con un buen comportamiento multimedia, incluyendo el visionado de películas Blu-ray, no dejes de tener en cuenta a este modelo. Tiene un diseño muy atractivo, y un rendimiento correcto. Eso sí, sin ser decepcionante, no ofrece el mejor rendimiento posible con los juegos actuales.

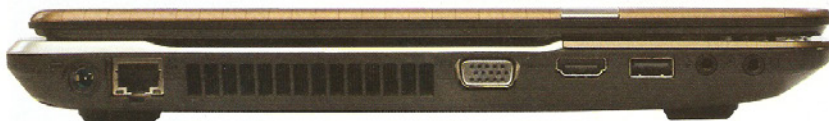


Los equipos pensados para sustituir a los ordenadores de sobremesa (desktop replacement), como este de Packard Bell, ofrecen un rendimiento correcto con una mayor facilidad de ubicación.

Este portátil se puede integrar en el hogar sin más que conectarlo a la tele o a la cadena de música —o a ambas a la vez—. En este sentido, la unidad de Blu-ray y la tarjeta gráfica NVIDIA GeForce GT540M suponen un buen argumento a favor del uso en escenarios de ocio digital multimedia. También cuenta con una gráfica integrada en el procesador Intel Sandy Bridge —que se puede seleccionar a voluntad dependiendo de qué se busque— que permite un menor consumo energético pero ofrece un menor rendimiento. La tecnología incluida para realizar la conmutación es Optimus de NVIDIA, que es sencilla de manejar (aunque si se deja en modo Auto su funcionamiento es muy bueno).

### Rendimiento correcto

La CPU integrada ofrece un rendimiento aceptable, pero no tan elevado como con otros modelos de cuatro núcleos y más memoria caché. Aún así, salvo que se necesite trabajar con aplicaciones de autoría multimedia profesionales o científicas, no se encontrará problema alguno. El apartado de juegos se debe tratar con precaución, pues si bien usa una gráfica dedicada, una NVIDIA GeForce GT540M de 2 GB, no siempre se podrá utilizar el máximo de calidad con este software. El equipo está bien acabado, con un cuidado especial en el teclado que, además de tener un bloque numérico dedicado, presenta un tacto preciso y firme. La conectividad es completa, incluyendo USB 3.0, así como HDMI, WiFi y Bluetooth 3.0. Nada que objetar en este punto. Donde no existe demasiado margen es en la autonomía. Con 48 Whr de capacidad, la batería dará para poco más que ver una película.



El sistema de refrigeración de este equipo, con una salida de aire en su lateral, es eficiente. Esto es algo esencial en equipos como este, que incluyen procesadores de Intel de la gama Sandy Bridge.



# Guarda tus datos con diseño

LACIE PORSCHE DESIGN P'9230

El almacenamiento es un complemento imprescindible para cualquier ordenador, especialmente si es portátil. LaCie ofrece este modelo que, además, dispone de un diseño muy atractivo.

Las necesidades de almacenamiento aumentan con cada avance tecnológico. Las cámaras de vídeo y fotos, o la posibilidad de compartir archivos, son una fuente constante de datos que hay que almacenar. Este disco duro de LaCie es de 3,5", lo cual supone tener que cargar con una **fuerza de alimentación externa**. Su capacidad de almacenamiento es de **1 TB**, con conexión **USB 3.0** y un diseño muy cuidado –realizado por Porsche–. El rendimiento está limitado por el disco duro interno. Si se conecta a un puerto USB 2.0 se podrá trabajar igualmente, pero con la velocidad limitada a algo más de 30



Nos gusta...

Su conectividad USB 3.0, que asegura una alta transferencia de datos.

MB/s frente a los más de 110 MB/s que exhibe conectado a USB 3.0. Es importante tener cuidado en el manejo del periférico, aunque los materiales de fabricación aseguran una buena resistencia a los golpes. El software incluido abarca tanto la configuración de un espacio privado en el disco para uso confidencial, como la **suscripción** al servicio de almacenamiento online de **LaCie Wuala** ([www.wuala.com](http://www.wuala.com)). El espacio gratuito incluye 1 GB.

## Nuestra Opinión

■ Un disco duro con la calidad acostumbrada de LaCie y que ofrece una capacidad de almacenamiento elevada (aunque para usos más exigentes será mejor elegir el modelo de 2 TB). El diseño es elegante y funcional, con un buen software y un rendimiento que encaja con lo esperado al utilizar la interfaz USB 3.0.

## DISCO DURO EXTERNO

LaCie

[www.lacie.es](http://www.lacie.es)

**109,90€**

Dimensiones  
12,0 x 19,0 x 3,8 cm

Peso

1 Kg

Capacidad

1 TB

Conexiones

USB 3.0 (compatible con USB 2.0)

Fuente de alimentación  
Externa

Software

LaCie Private-Public, Backup Assistant, Eco Mode, Wuala

Garantía

2 años

• Diseño elegante y cuidado  
• Rendimiento elevado

• Alimentación externa  
• Peso excesivo

**Nota**

**8,7**

# WiFi de alta velocidad

TRENDNET TEW 692GR

Las conexiones de banda ancha requieren de equipamiento de red a la altura de la velocidad contratada. Este modelo de Trendnet es una buena solución.

A medida que a velocidad de las conexiones de banda ancha aumenta, se necesitan equipos de red en el hogar que no supongan un cuello de botella que haga que no se aproveche totalmente la velocidad contratada. Trendnet, con este router, ofrece tecnología dual, de modo que se pueden **usar dos canales WiFi a la vez** para conectar diferentes ordenadores o dispositivos de red, de modo que se use todo el ancho disponible. Cada canal ofrece **hasta 450 Mbps**, que en la práctica se quedan en torno a los 25 – 26 Mbps. Una cifra excelente para tratarse de conexiones WiFi. Cuenta con 4 conexiones Ethernet de tipo Gigabit, para que tampoco



en las conexiones cableadas haya cuello de botella alguno. El botón de on/off es otro detalle de agradecer, así como la **tecnología GREENwifi** para optimizar el consumo. La configuración es sencilla, aunque con opciones avanzadas para personalizar el router, incluyendo hasta **4 redes WiFi virtuales** configuradas sobre los dos canales físicos. Las opciones habituales como zonas DMZ, y la configuración NAT, están disponibles.

## Nuestra Opinión

■ Este router es una opción de muy buena factura para diseñar una red doméstica a partir de una conexión de banda ancha a la que se vayan a conectar varios ordenadores y dispositivos de red, así como para integrar en entornos de trabajo en oficinas o pequeñas empresas. Tiene un buen rendimiento y destacables opciones de configuración.

## ROUTER WIFI

Trendnet

[www.trendnet.com](http://www.trendnet.com)

**137€**

Dimensiones / Peso  
16,3 x 15,6 x 2,6 cm / 175 gr

Tecnología

WiFi de doble banda 2,4 / 5 GHz  
802.11 a/b/g/n

Conexiones

4 x LAN Gigabit, 1 x alimentación, 1 x entrada WAN

Velocidad

hasta 450 Mbps por canal

Seguridad

WPS, 64/128-bit WEP, WPA/  
WPA2-PSK, WPA/WPA2-RADIUS

Otros

Botón WPS, tecnología  
GREENwifi, tres antenas MIMO

• Puertos LAN Gigabit  
• Configuración mediante web

• Se calienta mucho  
• Velocidad inferior a la teórica

**Nota**

**8,5**





# Lo último en procesadores

MEDION PC 7766

### PC DE SOBREMESA

Medion

www.medion.es

999 €

Dimensiones / Peso

50 x 21 x 46 cm / 4,2 kg

Procesador

Intel Core i7-2600K, 3,4 GHz

Disco duro

1.500 GB SATA III

Memoria

2 x 4 GB + 2 x 2 GB DDR3 1333

Gráficos

NVIDIA GeForce GT 440, 1,5 GB

Óptico

Regrabadora de DVD

Conexiones

6 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, eSATA,

LAN Gigabit, multilector tarjetas,

1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x DVI

Fuente

FSP 450 W

Sistema operativo

Windows 7 Home Premium 64

- Buen rendimiento de procesador
- Caja amplia y espaciosa

- Placa base muy pequeña
- Fuente de alimentación de sólo 450 W

## Nota 8,2

### Nuestra Opinión

■ Este PC de Medion es un buen ordenador para quienes necesiten un rendimiento lo más elevado como sea posible a un precio razonable. Está bien dimensionado para todo tipo de tareas, menos las relacionadas con los juegos, donde peca de tener una tarjeta gráfica "normalita". Las pruebas de rendimiento así lo muestran. La memoria de 12 GB, junto con el procesador Core i7, son una fórmula casi perfecta para resolver las necesidades informáticas de los usuarios más exigentes.

Medion no deja de renovar sus gamas de equipos de sobremesa. Este modelo ofrece un diseño bastante clásico, pero al mismo tiempo con lo último en procesadores.

Este equipo de Medion, denominado PC 7766 Erazor, ofrece lo último en procesadores al incluir un **Intel Core i7 2600K Sandy Bridge**. Además, también integra un sistema de ventilación muy bien conseguido junto con el panel de control Erazor, para que los más avezados puedan practicar overclocking sobre el sistema de un modo fácil, intuitivo y seguro. Sin demasiado esfuerzo, será posible conseguir aumentos de la velocidad del procesador. La memoria, con nada menos que **12 GB de RAM**, suficiente para trabajar con aplicaciones de todo tipo, incluyendo máquinas virtuales o software de autoría multimedia, con resultados óptimos para proyectos ambiciosos. Y con el **disco de 1,5 TB** y las dos unidades extraíbles en caliente frontales, las necesidades de almacenamiento están cubiertas.

### Se puede mejorar

De todos modos, a pesar de las virtudes de este equipo, hay que decir que no es perfecto. La placa base

no guarda una buena proporción con el tamaño de la caja, excesivo a la vista del espacio libre en el interior. Y las posibilidades de expansión y overclocking se ven limitadas por la fuente de alimentación, un tanto ajustada si se quiere ampliar el equipo.

La **gráfica es modesta** y no es apta para "gaming", aunque sí permite jugar con solvencia. No es un punto negativo salvo si lo que se busca en este ordenador es obtener hasta el último "frame" de los títulos actuales. De todos modos, no se puede negar que estamos ante un buen equipo para un uso de sobremesa con amplias posibilidades en el apartado multimedia, y bien diferenciado de los portátiles.



Los módulos extraíbles para discos duros que hay en el frontal del PC aumentan las opciones de almacenamiento de forma considerable.

**Nos gusta...**  
El excelente rendimiento del procesador y su más que efectivo sistema de refrigeración de la CPU.



# Todo en un cuadrado

## APPLE MAC MINI

### PC SOBREMESA

Apple

www.apple.es

**799 €**

Dimensiones  
19,7 x 19,7 x 3,6 cm

Peso

1,22 kg

CPU

Intel Core i5 a 2,5 GHz

Memoria

4 GB DDR a 1.333 MHz

Disco duro

500 GB a 5.400 RPM

Gráficos

AMD Radeon HD 6630

con 250 MB de RAM

Conexiones

LAN Gigabit, 1 x Thunderbolt, WiFi

802.11n, 1 x HDMI, 1 x FireWire

800, 1 x salida audio, 1 x entrada

audio, 4 x USB 2.0, lector de tarje-

tas, 1 x DVI (mediante adaptador

incluido), 1 x Bluetooth 4.0

Sistema operativo

Mac OS X Lion 1.7

• Componentes de buena calidad

• Excelente diseño

• No dispone de lector óptico

• Precio algo elevado

## Nota 8,1

### Nuestra Opinión

■ ¿Merece la pena pagar casi 800 € por un dispositivo como este, con sus ventajas y sus limitaciones? Hay fabricantes de la competencia que ofrecen "más por mucho menos dinero". Cada uno debe responder según sus objetivos y necesidades. Sería una buena compra para acompañar un gran monitor en un despacho, oficina o estudio; donde la pantalla permanece durante años y el ordenador se renueva con facilidad. Para instalar en el salón, la decisión no está tan clara.



Nos gusta...

Su diseño externo es tan atractivo que puede encajar perfectamente en un salón cualquiera, en la mesa de la oficina, incluso, en un despacho.

Mac mini sigue siendo un concepto revolucionario a pesar del tiempo. Que los ingenieros de Apple puedan meter un ordenador completo dentro de una carcasa tan pequeña resulta asombroso. Además, se utilizan buenos componentes que ofrecen un rendimiento adecuado.

**W**indows y OS X pelean desde hace tiempo por ganarle terreno al competidor y conseguir nuevos usuarios, tanto los que se compran por primera vez un ordenador como los que se pasan de un sistema al otro. Este nuevo Mac mini es la última "ofensiva" por conseguir nuevos usuarios. Está pensado para utilizarse como equipo de escritorio, junto con un buen monitor de gran formato; o como **dispositivo versátil en el salón**. Es bonito, moderadamente potente, y tiene un uso cómodo y asequible a cualquiera. Y estos son justo los objetivos que tienen muchos usuarios. Respecto a la versión anterior, el Mac mini de 2011 tiene un **procesador i5 de doble núcleo a 2,5**

GHz, un nuevo chip gráfico **AMD Radeon HD 6630**, puerto de comunicaciones **Thunderbolt** y el sistema operativo **OS X Lion**. Son unas mejoras muy positivas para los usuarios recién llegados, y ligeramente insuficientes para los que se pensaban actualizar una máquina anterior. Además de todo esto, tiene cuatro puertos USB 2.0, salida HDMI con soporte integrado para sonido multicanal, un **adaptador para monitores/TV DVI** y WiFi 802.11n.

### Sin unidad óptica

A pesar de las buenas sensaciones que transmite al utilizarlo, hay algunos puntos que dejan mal sabor de boca. **No tiene unidad óptica**, si quieres leer DVD o Blu-ray tendrás que pensar en una unidad externa; y entonces la estética y el tamaño reducido del equipo "se estropean". Tampoco tiene USB 3.0, ya que Apple ha decidido apostar por Thunderbolt. Y, por último, equipos portátiles del mismo fabricante superan ligeramente la potencia de cálculo de este "sobremesa", quizá por las limitaciones en tamaño, energía y disipación de calor.



Todas las conexiones de este equipo están en su parte posterior. De entre ellas destacan HDMI y la rápida Thunderbolt.



# Un disco duro que apenas se calienta

## VERBATIM SATA SOLID STATE DRIVE

Los discos de estado sólido son una perfecta solución para los portátiles. Un buen ejemplo de ello es este modelo de Verbatim, que ofrece nada menos que 128 GB de capacidad.



Este disco duro interno que utiliza tecnología SSD (Solid State Drive) se beneficia de no incluir componentes mecánicos en su interior. Esto tiene como aspectos más positivos su **reducido consumo**—independientemente de la exigencia del trabajo que realiza—y que **apenas genera calor**. Esto último es especialmente positivo en dispositivos portátiles. Su rendimiento es más que aceptable, en especial a la hora de leer información. En este apartado los datos obtenidos en las pruebas indican que es capaz de mantener una tasa de transferencia de datos de 209,4 MB/s. Por el contrario, a la

hora de escribir, su capacidad disminuye y sólo llega a los 43,1 MB/s. Con el disco se incluye un **adaptador para instalarlo en bahías de 3,5"** (por defecto, este componente es adecuado para espacios de 2,5"), lo que aumenta su compatibilidad con diferentes equipos. Por cierto, a pesar de que su carcasa está construida en metal, su peso es muy reducido y sólo llega a los 90 gramos.

### Nuestra Opinión

■ Sin ser el disco duro de mejor rendimiento que se puede encontrar en la actualidad, sí que ofrece todo lo necesario para aprovechar la calidad y velocidad de la tecnología SSD de almacenamiento. Especialmente destacable es lo poco que se calienta y la rapidez de lectura que ofrece.

## DISCO DURO INTERNO

Verbatim

[www.verbatim.es](http://www.verbatim.es)

**259€**

Dimensiones

10 x 7 x 0,9 cm

Peso

90 gr

Capacidad

128 GB

Interfaz

SATA II

Velocidad lectura / escritura

250 MB/s / 220 MB/s

Carcasa

Metálica

Tecnologías compatibles

SMART y TRI (Windows 7)

Sistemas operativos

Windows XP o superior, Mac OS X 10.4 y Linux 2.4.0

• Se calienta muy poco

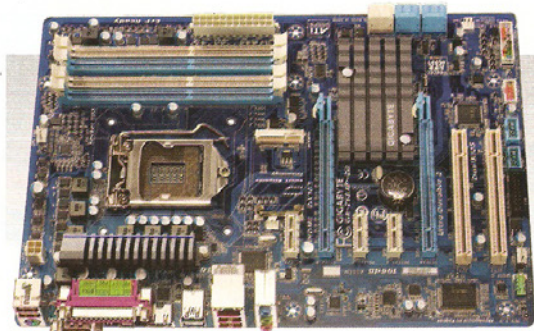
• Velocidad de escritura mejorable

**Nota 8,0**

# Sencillez con buen rendimiento

## GIGABYTE GA-Z68AP-D3

La placa base de Gigabyte permite el uso de los nuevos procesadores de Intel sin, por ello, tener que realizar un desembolso elevado.



La llegada de los procesadores Sandy Bridge de Intel ha supuesto también el desembarco de nuevas placas base compatibles para los usuarios con equipos de sobremesa. Este modelo de Gigabyte ofrece una amplia compatibilidad con las nuevas **CPU de Intel** y, también, con diferentes módulos de memoria RAM (siempre que sean DDR3, claro). Eso sí, comprobamos que si se está mucho tiempo manejando información, la fluidez de esta decrece algo.

En la placa se incluye una tarjeta gráfica **AMD Radeon HD6850** que es muy efectiva con software ofimático o para navegar por Internet. Por el contrario, con los juegos

no resulta demasiado efectiva. Eso sí, gracias a que dispone de zócalos **PCIe**, es posible instalar un adaptador de mayor capacidad. Finalmente, es importante comentar que se incluye, como es habitual en los modelos de Gigabyte, una **segunda BIOS** como copia de seguridad, y, además, dos conexiones SATA 6 (6 Gb/s) para discos duros y otras dos USB 3.0 para los periféricos más modernos.

### Nuestra Opinión

■ Debido a su precio contenido, esta placa base es una buena opción de compra para aquellos que desean utilizar los nuevos procesadores de Intel y, también, que no tengan grandes requisitos en el apartado gráfico. Además, al calentarse poco, no es necesario usar complicados sistemas de refrigeración.

## PLACA BASE

Gigabyte

[www.gigabyte.es](http://www.gigabyte.es)

**141,90€**

Dimensiones / Formato

30,5 x 21,5 cm 7 ATX

Procesadores soportados

Intel Core i7/i5/i3 LGA1155

Chipset

Intel Z68

Memoria soportada

DDR3 1.066/1.333/1.600/

1.866/2.133 MHz DDR3

Gráfica integrada

AMD Radeon HD6850

Zócalos

1 x PCIe x16, 1 x PCIe x4, 3 x PCIe x1, 2 x PCI

Conexiones almacenamiento

2 x SATA 6 Gb/s y 4 x SATA 3 Gb/s

• Inclusión de una segunda BIOS de seguridad

• Comunicación RAM/CPU mejorable

**Nota 7,7**



Todo lo que necesitas saber para comprar

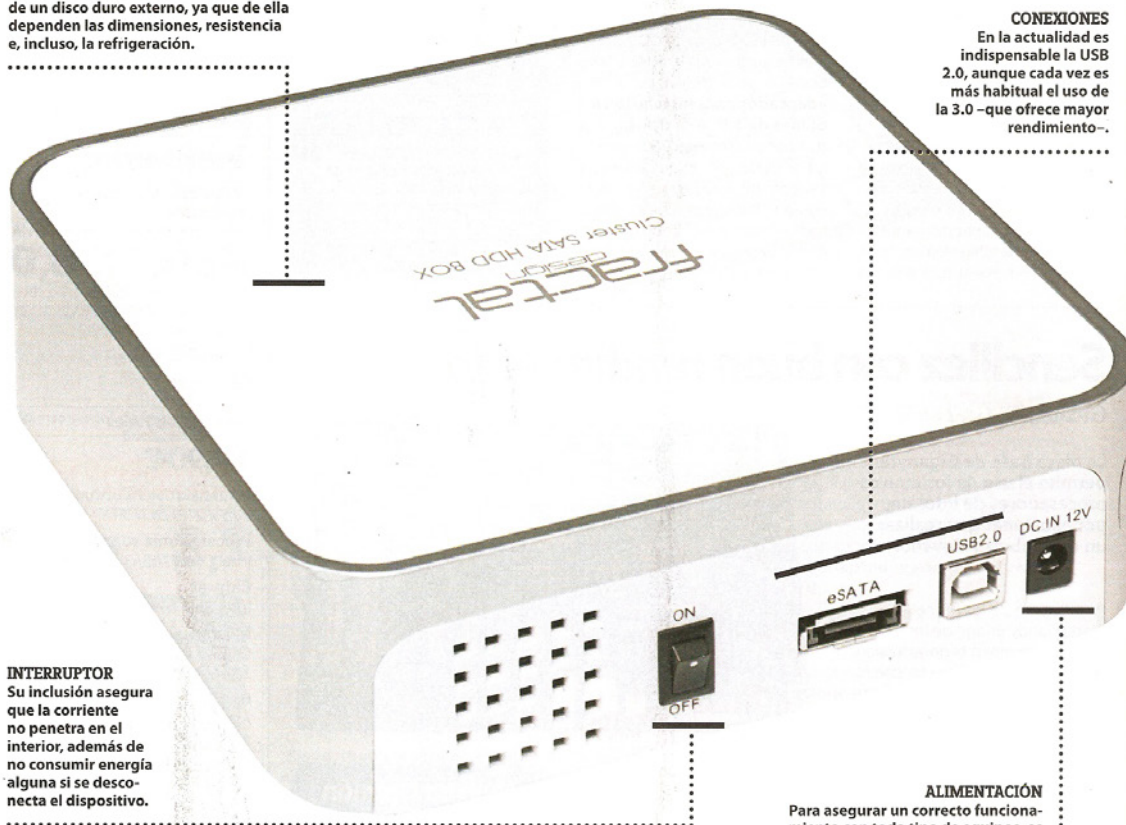
# Discos duros externos

### CARCASA

La carcasa es un componente esencial de un disco duro externo, ya que de ella dependen las dimensiones, resistencia e, incluso, la refrigeración.

### CONEXIONES

En la actualidad es indispensable la USB 2.0, aunque cada vez es más habitual el uso de la 3.0 -que ofrece mayor rendimiento-.



### INTERRUPTOR

Su inclusión asegura que la corriente no penetra en el interior, además de no consumir energía alguna si se desconecta el dispositivo.

### ALIMENTACIÓN

Para asegurar un correcto funcionamiento con todo tipo de equipos, es importante que el disco se alimente de forma externa.

La necesidad de almacenar vídeo y fotos ha convertido a los discos duros externos en habituales compañeros de viaje. Te indicamos todos los detalles que debes conocer para que elijas el que más te conviene al comprar uno.



A pesar de que las soluciones de almacenamiento compartido en red ganan en popularidad, los discos duros externos siguen siendo uno de los métodos preferidos para solventar el problema de la falta de espacio en el disco del ordenador o la necesidad de tener archivos fácilmente accesibles en más de un equipo.

## Tamaño, capacidad, velocidad de rotación y conectividad

Con estas tres variables se pueden catalogar la mayoría de los discos duros externos, en los que también tienes que tener en cuenta el tipo de conexión que se utiliza. Las más habituales son USB 2.0 (480 Mbps), FireWire 400 (400 Mbps), FireWire 800 (800 Mbps), eSATA (3 Gbps) y USB 3.0 (5 Gbps) y la novísima Thunderbolt (10 Gbps). En la actualidad, USB 3.0 parece ser que se convertirá en el estándar, ya que tiene la ventaja,

En un mismo disco pueden existir más de un tipo de interfaz para conectarlos a un ordenador, aparte de la conexión de corriente. FireWire 800 6 400, USB (2.0 o 3.0) o eSATA e, incluso, LAN Ethernet para los que están pensados para almacenamiento de red - como los NAS-. De todas formas, lo más habitual para gamas orientadas al uso doméstico es que sólo tengan un tipo de conexión o, como mucho, dos.

aparte de su excelente rendimiento y que **no necesita alimentación externa** para discos de 2,5" (algo que no ocurre con eSATA). Thunderbolt, por ahora, está relegada al mundo Mac, lo mismo que ocurre con FireWire. La velocidad de rotación interna de los discos indica la rapidez de este a la hora de acceder a los datos: a más revoluciones, más rendimiento. Si te decides por un disco de **2,5"**, lo ideal es que sea de **5.400 rpm** para que disipe menos calor. Para unidades de **3,5"**, donde hay más margen para una mejor refrigeración, **7.200 rpm** es lo más recomendable. En lo que a capacidad se refiere, para modelos de **2,5"** la capacidad máxima disponible es de **1,5 TB**. Si la elección es un disco de **3,5"**, son ya habituales los discos de **2 TB**, con los de 3 TB como novedad y los de 4 TB ya muy cercanos.

## Otros formatos

Existen modelos de tamaño muy reducido, los de **1,8"**, que son **ideales para la movilidad extrema** pero con una capacidad menor y un precio elevado. Los **discos SSD externos** sólo son recomendables para **casos puntuales**, donde se busque el rendimiento y la resistencia a golpes y caídas, y siempre con conexión USB 3.0 para exprimir al máximo sus virtudes.



Los diseños de los discos duros han cambiado mucho y, ahora, ya no es extraño ver infinidad de colores, formas y tamaños en los modelos más modernos.

## Construye tu propio disco duro externo

Como alternativa a comprar un disco externo ya montado, puedes intentar hacerlo tú mismo a partir de un disco que ya tengas y una caja que adquieras. Hay bastantes modelos en el mercado que convierten un interno en USB, FireWire o eSATA dependiendo de la caja que compres. Según qué disco tengas o hayas comprado (2,5" o 3,5") así tendrá que ser la caja. No es un montaje complicado, aunque sí hay que ser cuidadoso en la manipulación. Un consejo: asegúrate de que la caja es compatible con discos de 2 TB o más.



## Las mejores ofertas del mercado...

DISCOS DE 2,5"		
Imation	Apollo M100 500 GB USB 2.0	86,50 €
Imation	Apollo M100 640 GB USB 2.0	99,95 €
Imation	eGo Portable Mac Edition 500 GB	99,90 €
Imation	eGo SuperSpeed 1 TB USB 3.0	129,90 €
Imation	eGo Helium 500 GB Mac	89,90 €
Imation	eGo SuperSpeed USB 3.0 1,5 TB	229,90 €
Imation	Prestige SuperSpeed USB 3.0 500 GB	79,90 €
Imation	Prestige SuperSpeed USB 3.0 1 TB	109,90 €
Imation	Prestige SuperSpeed USB 3.0 1,5 TB	209,90 €
LaCie	Rugged Mini 500 GB USB 3.0	99,90 €
LaCie	Stack Mobile 500 GB	89,90 €
LaCie	Rikiki 500 GB	79,90 €
LaCie	Rikiki Go 1 TB	149,90 €
LaCie	Rikiki USB 3.0 500 GB	89,90 €
LaCie	Rugged 1 TB	169,90 €
LaCie	Porsche Design P9230 500 GB	89,90 €
LG	XD7 1 TB USB 3.0	101,70 €
LG	XD7 500 GB USB 2.0	70,50 €
LG	XD5 320 GB USB 2.0	53,50 €
Packard Bell	640 GB USB 2.0	79,90 €
Samsung	HD 2.5 640GB USB2	70,30 €
Samsung	G2 500 GB USB 2.0	68,10 €
Sveon	STG52 USB 2.0 500 GB	109 €
Trekstor	DataStation Pocket 500 GB USB 2.0	60 €
Trekstor	DataStation Pocket 750 GB USB 2.0	74,00 €
Western Digital	My Passport for Mac 500 GB	79,90 €
Western Digital	My Passport Essential SE 3.0	99,90 €
Western Digital	MyPassport Studio 500 GB Mac	119,90 €
Western Digital	My Passport Essential 3.0 750 GB	89,90 €
Western Digital	My Passport Essential 3.0 500 GB	79,90 €
Western Digital	MyPassport Essential SE 3.0 1 TB	99,90 €
DISCOS DE 3,5" (SOBREMESA)		
Hitachi	XL2000 2 TB USB 2.0	139 €
Imation	Prestige 2 TB USB 3.0	129 €
Imation	Prestige 1 TB USB 3.0	99,90 €
Imation	Select 1 TB USB 2.0	94,90 €
Imation	Prestige 1 TB	99,90 €
Imation	eGo Silver 2 TB Mac	169,90 €
Imation	MiniMax FireWire800/USB 2.0 1 TB Mac	129,90 €
Imation	eGo Desktop USB 3.0 1 TB	109,90 €
LaCie	Minimus 2 TB USB 3.0	113,30 €
LaCie	Network Space 2 1 TB USB	149,90 €
LaCie	Minimus 2 TB USB	169,90 €
LaCie	Porsche Design P9230 2 TB	129,90 €
LaCie	d2 Quadra 2 TB	229,90 €
Samsung	GX Series USB 2.0/FireWire 1.5 TB	97,70 €
Samsung	G2 2 TB USB 2.0	100,50 €
Trekstor	DataStation Maxi Xpress, 2 TB USB 3.0	93,30 €
Western Digital	My Book Essential 2 TB USB 3.0	179 €
Western Digital	My Book Live 1 TB	159 €
Western Digital	My Book Essential Ed 1 TB	105 €
Western Digital	MyBook Essential 3 TB USB 3.0	199 €
Western Digital	Elements 1.5 TB USB 2.0	89,99 €
CARCASAS		
Conceptronic	Carcasa HD 2,5 USB 3.0	16,90 €
Conceptronic	Carcasa HD 3,5 USB 2.0	27,90 €
Conceptronic	Carcasa HD 3,5" CHD35USB3 USB 3.0	44,90 €
Conceptronic	Carcasa HD 3,5" CHD35USB3 USB 3.0	39,90 €
Conceptronic	Carcasa HD 2,5" CHD25USB3 USB 3.0	29,99 €
Kraun	Carcasa HD 2,5 USB 2.0	16,90 €

FUENTE: Frac, Alternativa.

## 4 cosas que debes saber para comprar un disco duro externo

- 1 Las revoluciones del disco duro interno no son tan importantes. Si usas conexiones USB 3.0 se notará, pero no es vital.
- 2 Los discos de 2,5" están mejor preparados para resistir golpes y caídas que los de 3,5. Además, no necesitan alimentación externa.
- 3 Más que el precio, fíjate en el precio por gigabyte. Puede que te haga gastar un poco más, pero si optimizas esta métrica conseguirás más capacidad por menos.
- 4 Aunque no tengas USB 3.0 en tu equipo no renuncies a ello. La conexión es compatible con USB 2.0 y el cable es el mismo que se usa para cargar la mayoría de los móviles.



# Hemos probado...

¿Has visto un producto que te interesa y quieres saber si es una ganga o no es para tanto? En estas páginas encontrarás los modelos que hemos probado en la revista. De este modo puedes comparar y ver cómo varían sus precios con el tiempo.

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
<b>ACCESORIOS</b>				
Silverstone	FN121BL			
	+ Disipador Prolimatech	57,56	82	7,4
Outex	Media Bank CE3291	105,51	67	7,1
<b>ALTAVOCES</b>				
Prostima	iSpeaker	19	88	7,9
Creative	Gigawatts T40 Series II	149,99	73	7,5
JBL	Creature II	100,30	61	7,4
Altec Lansing	FX3022	99,99	72	7,1
Hercules	XPS Lounge 2.1	49,90	61	6,6
<b>CAJAS</b>				
<b>Torres MIDI</b>				
Antec	Skelton	134,95	86	8,5
Thermaltake	Element S	110,90	79	8,5
NXZT	Lexa	129	54	7,4
COLORSit	Atrix 9003	61,25	54	6,2
CoolerMaster	Mystique 631	78,27	54	6,2
Tacens	Tango Pro	51,22	54	5,0
<b>CÁMARAS DIGITALES</b>				
Panasonic	Lumix G10	549	91	8,8
Panasonic	DMC GH1	1.520	91	8,7
Sony	NEX-5	600	90	8,6
Panasonic	DMC-LX5	499	96	8,5
Panasonic	Lumix DMC-ZX3	309	89	8,4
Panasonic	DMC-ZX1	270	84	8,4
Olympus	XZ-1	469,99	101	8,3
Panasonic	Lumix DMC-LX5EG-K	499	101	8,1
Canon	Powershot G12	579	101	8,0
Nikon	Coolpix P7000	499	101	8,0
Panasonic	Lumix DMC-LX3	499	72	8,0
Casio	EXH30	199,99	103	7,7
Nikon	Coolpix P300	329	101	7,7
Olympus	VG-130	99,99	99	7,6
Casio	Casio - Exilim EX G1	299	92	7,5
Fujifilm	Fineline F500EXR	299,99	101	7,5
Canon	Powershot 595	439	101	7,5
Sony	Xacti HD2000	649	76	7,3
Canon	Powershot SX210 IS	329	89	7,2
Canon	EOS 550D	779	89	7,2
Nikon	Coolpix S6000	199	89	7,2
Samsung	EX1	399	101	7,2
Nikon	D5000	249	89	6,7
Pentax	K-x	499	89	6,7
JVC	GZ-MG365	599	66	6,5
Kodak	EasyShare M575	119,99	89	6,5
<b>DISCOS DUROS</b>				
<b>Externos</b>				
Memup	Kiosk LS 500 GB 2.5"	109,90	98	9,0
LaCie	Porsche Design P 9230	109,90	105	8,7
Seagate	FreeAgent Xtreme 1.5TB	201,99	75	8,5
LaCie	Rikiki Go 1TB	149,90	95	8,2
Emtec	Movie Cube P900	279	76	7,8

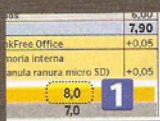
Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
<b>ACCESORIOS</b>				
LaCie	d2 Quadra Hard Disk 1 TB	179	73	7,8
lomega	eGo BlackBelt 500 GB	104,90	91	7,7
Memup	memup - Kiosk LS Mini 2.5	69	92	7,6
Verbatim	Store'n'go Classic USB	119	89	7,5
Transcend	StoreJet 35 Ultra 1 TB	140	73	7,4
Deigo	Toys Demon	129	83	7,3
Verbatim	External Hard Drive eSATA & USB Combo	173,99	73	7,3
Peekton	PeekBOX 40			
	Multimedia 500GB	109	75	7,2
A-Data	Superior SH93	86	88	7,0
<b>Internos</b>				
Intel	SSD 510 250 GB	535	100	9,1
Verbatim	SATA Solid State Drive	259	105	8,0
Silicon Power	SSD 110	207	94	7,8
Seagate	Barracuda LP			
	ST320005N40DAS	179,90	92	7,5
Intel	SSDA2M16G02C 2.5"	449	82	6,1
Transcend	TS120GSSD250-M	522	82	6,0
Transcend	TS192GSSD250-M	782	82	6,1
TakeMS	TMS128GSSD250SU21	285,90	82	6,1
<b>EBOOK</b>				
Energy Sistem	Book 4050 Touch	299	91	8,2
Amazon	Kindle 3 WiFi	359	102	7,5
Prostima	SL-1074	99	102	7,4
Sony	Touch	250	102	7,4
Archos	70B EREADER 4 GB	139,99	102	7,2
Wolder	Box	279	102	7,1
BQ	Avant Touch	189	102	7,0
Sony	Pocket	200	102	6,7
Prostima	Hanvon N-618	249	102	6,6
BQ	Cervantes	169	102	6,6
Energy Sistem	Book 3050	157,50	102	6,5
Medion	Life P6301	149	102	6,3
Wolder	Miduk Life 3	159	102	6,1
Energy Sistem	Book 1160	179	102	6,0
<b>ESCANERES</b>				
Fujitsu	ScanSnap S1100	195	102	9,1
Iris	IRIScan Anywhere 4	169	93	7,5
<b>FUENTES DE ALIMENTACIÓN</b>				
Tacens	Radix IV 700 W	77,40	91	7,5
be quiet!	Straight Power Quad Rail	99,90	56	6,7
Tagan	TG600-U35	154,90	56	6,2
Zalman	ZM600-HP	134,17	56	6,1
<b>GRABADORAS ÓPTICAS</b>				
<b>Externas</b>				
LaCie	8X Portable DVD RW USB	69,90	87	6,2
LaCie	d2 Blue-ray	389,90	50	6,2
LiteOn	eTAU108	42	87	5,9
Transcend	TS8XDVDRW	48	87	5,9
AOpen	ESS8655	54,90	87	5,8
<b>Internas</b>				
NEC	AD-5170S	36	50	6,9

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Plextor	PX-8900A			
		922,20	50	6,7
<b>IMPRESORAS</b>				
<b>Fotográficas</b>				
Sagem	Photo Easy Z70	179,99	48	7,2
Panasonic	KX-PX2EX	99,90	74	6,8
<b>Láser</b>				
Lexmark	C543dn	413	79	8,3
Samsung	ML-1660	89	91	7,8
Samsung	SCX-4824FN	232,50	85	7,5
Canon	LBPS100	329	62	6,7
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	497,64	62	6,7
<b>Tinta</b>				
NP	Envoy 100	249	101	8,5
Brother	MFC-990CW	269	82	8,0
Kodak	ESP C310	79	105	7,6
<b>LLAVES USB</b>				
Silicon Power	eSATA/USB SSD Gen 2 32GB	70	91	8,2
Verbatim	Store'n'Go USB 3.0 Portable	109	91	8,1
Silicon	Power LuxMini 920	164	89	7,8
Patriot	Bolt	199	89	7,5
Kingston	Data Traveller 200 64GB	113,43	89	7,2
Transcend	JetFlash V20	197	89	6,9
Sandisk	Ultra BackUp	218,99	89	6,8
<b>MARCOS DE FOTO DIGITALES</b>				
Agfa	AFT088MT MOVIE TOUCH	159,99	97	8,1
<b>MEMORIAS RAM</b>				
Geil	EVF One Dual Channel DDR3 PC3-1600	182,90	91	8,6
<b>MONITORES</b>				
BenQ	XL2410T	359	97	9,0
Philips	234CL258	269	99	8,5
Eizo	FlexScan S2432W	1.050	73	8,3
LG	W3000H-BN	1.148	86	8,2
Acer	G245HQ	369	97	8,0
Philips	221TE2LB/O1	269	103	7,8
Point of View	TFV22WPBDS01	159	70	7,5
Samsung	B2030	129	89	7,5
LG	W2452V	399	73	7,4
AOC	2236VW	159	88	7,3
BenQ	V2420	229	85	7,2
BenQ	V2400 Eco	219	83	7,2
LG	W2363D	379	97	7,2
Samsung	SynchMaster XL2370	249	83	7,2
AOC	2434Pw	209	83	7,1
LG	W2261V	229	71	7,0
Fujitsu Siemens	Scaleo View Q22W-1	449	65	6,9
LG	L226WA-SN	299	54	6,9
Philips	Brilliance 230C1	199	83	6,8
Acer	H243H	249	83	6,6
Asus	vg236	455	97	6,3
LG	Flatron W2486L-PF	329	83	6,2
Packard Bell	Maestro 242 Ws	299	83	6,1
Samsung	SynchMaster 2233RZ	329	97	5,8
Hanns.G	H5233	299	97	5,2
<b>NAS</b>				
Western Digital	My Book World Edition II 4 TB	449,90	83	7,8
Verbatim	MediaShare	299	101	7,4
iTian	Square One	384	72	7,2
Gigabyte	NAS External Hard Drive 1 TB	199	93	6,8
Netgear	MS2110	265	86	6,4
D-Link	DNS-323	449	86	5,3
Conceptronic	CH3MNAS2T	269	86	4,9
Western Digital	ShareSpace	649	86	4,6
LaCie	2Btg Network	309	86	4,3

## Qué puedes encontrar en este listado...

Todos los productos que hemos analizado en la revista hasta la fecha -tanto en las reviews como en nuestras comparativas-. Están ordenados por el tipo de dispositivo que es (ordenador/portátil, cámara digital, NAS, impresora...), así como por la puntuación que han obtenido después de pasar nuestras pruebas de laboratorio, y el nº de revista en el que se han publicado.

Además, puedes consultar sus precios 2, que hemos ido actualizando según los cambios que se van produciendo en el mercado. Respondiendo a esta actualización, a medida que los fabricantes descatalogan ciertos productos, nosotros los iremos sacando de este listado. De igual forma, cada mes entrarán los nuevos productos probados, con lo que tendremos que eliminar de la lista los más antiguos, por motivos de espacio en las páginas.





Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
<b>ORDENADORES</b>				
<b>All in One</b>				
HP	TouchSmart	1.499 €	102	8,1
Asus	EEE TOP E2 2400 INT	1.499 €	94	8,0
MSI	Wind Top AE2280	1.099 €	93	7,6
Acer	Aspire A25610	899 €	85	5,8
MSI	AE2220	709 €	85	5,6
Packard Bell	OneTwo L5710	899 €	85	5,5
<b>Barebones</b>				
Thuttle	X535GT	613,14 €	98	7,4
<b>Home Servers</b>				
Fujitsu Siemens	Scaleo Home Server 1900	699 €	67	5,2
Maxdata	Belinea O Center	549 €	67	4,8
<b>Netbooks</b>				
HP	Pavilion DMI 3120 ES	399 €	99	8,9
Toshiba	NBS10	349 €	100	8,5
Lenovo	VPC-PI15IE	899 €	91	8,2
HP	Mini 210	299 €	86	8,1
Asus	Lamborghini Design			
	EEE PC V66	599 €	97	7,8
HP	Compaq AirLife 100	229 €	92	7,8
Lenovo	IdeaPad S12	485 €	81	7,7
Hercules	eCAFE EC-900 /H600-IA	259 €	75	7,4
Sony	VPC-W151E/T	500 €	80	7,3
Medion	Medion Akoya E1217	269 €	86	6,9
Packard Bell	dot S2	279 €	87	6,4
Acer	A0532h-2B5	279 €	90	6,2
<b>Nettops</b>				
Twintech	Twinbox	349 €	97	8,5
Acer	Aspire Rev R3600	329 €	79	8,3
Airis	Nyos 100	269 €	79	8,2
Asrock	Ion 3D Series	400 €	99	8,2
Zotac	ZBOXHD-ND22	199 €	94	8,1
Siada	A50	344 €	102	8,1
Zotac	ZBOX HD-ID11	169 €	91	7,9
Open	BT35	130,50 €	81	7,5
<b>Portátiles</b>				
Toshiba	Portégé R700	1.238 €	98	9,0
Toshiba	Osomio F750-10L	1.699 €	105	8,9
Samsung	NP900X3A	1.599 €	103	8,8
Asus	G53J	1.199 €	97	8,7
Apple	MacBook White 13"	989 €	83	8,6
Ahtec	Sense XHLB2	849 €	83	8,5
Apple	MacBook Air 11"	1.149 €	95	8,5
Dell	Latitude XT	1.560 €	73	8,5
Packard Bell	EasyNote TSX66HR	699 €	105	8,4
HP	Pavilion DM4-1060S	799 €	94	8,4
MSI	GE620	899 €	103	8,4
HP	Envoy 14-1050es	1.499 €	92	8,1
Lenovo	IdeaPad Z360	547 €	101	8,1
Phoenix	Phoenix - Quasar PG02	729 €	96	8,1
Asus	Aspire 7540G	799 €	88	8,0
HP	Vostro V130	741,24 €	98	8,0
Dell	Pavilion p6589es	795 €	96	8,0
Mountain	Studio3D 17M	1.155 €	89	8,0
Lenovo	Lenovo - G560	699 €	95	7,9
Sony	Vaio VPC-F112E/T	1.500 €	92	7,8
Dell	Studio 15	799 €	83	7,5
Medion	Medion - Akoya e7214	599 €	95	7,5
MSI	GT660	2.599 €	92	7,5
Packard Bell	EasyNote TX86	699 €	98	7,4
Toshiba	Satellite L655-128	699 €	95	7,4
Acer	Aspire 5253G	499 €	102	7,3
Acer	Aspire Ethos 8947G	1.695 €	91	7,2
Medion	Medion - Akoya 6223	549 €	91	7,2
Samsung	Samsung - R540-J509ES	649 €	95	7,1
Acer	Aspire 5745G	999 €	93	7,0
Acer	Timeline X3620	799 €	100	6,9
Lenovo	ThinkPad Edge 13	799 €	88	6,9
Packard Bell	EasyNote TM83	499 €	95	6,9
Acer	Aspire AS3810Z-414G32n	699 €	88	6,7
Hundyy	W765TUN	989 €	83	6,7
Sony	Vaio SBI29E/B	1.300 €	100	6,5
Fujitsu	LifeBook P771	1.593,90 €	103	6,0
Apple	MacBook Air 11	999 €	103	5,1
Lenovo	ThinkPad Edge 11"	568 €	103	4,7
LG	P210	799 €	103	4,6
MSI	U270	300 €	103	4,6
Sony	Vaio VPC-YB15IE/S	500 €	103	4,6
HP	Pavilion DMI-3100SA	399 €	103	4,5

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
<b>Sobremesa</b>				
Mountain	NextGen i7	1.268 €	73	9,0
Dell	Studio XPS Desktop	799 €	76	8,5
Medion	Performance i7	1.025 €	80	8,3
Medion	Eraser	1.049 €	98	8,2
Medion	PC T766	999 €	105	8,2
Apple	Mac Mini	799 €	105	8,1
Mountain	Xtreme i7	1.563 €	76	7,8
Medion	Medion - Akoya P4011 D	799 €	92	7,4
Mountain	Advance i5	790 €	81	7,2
Mountain	Performance i7-SB	1.499 €	100	7,0
eMachines	EL 1200	199 €	79	6,9
Packard Bell	Ixtreme	899 €	100	6,9
Coolmod	CoolPC Intel Core i7 870	1.449,95 €	82	6,8
Medion	Akoya P7315D	799 €	100	5,6
<b>PDA</b>				
Mio	Digiwalker A701	529 €	53	8,2
Mio	Digiwalker P550	439 €	53	8,1
<b>PLACAS BASE</b>				
ASRock	X58 Extreme	149,90 €	86	8,9
Asus	Rampage III Extreme	493 €	101	8,9
Asus	E3SMI-PRO	134 €	99	8,6
ASRock	X58 Extreme3	125 €	88	7,9
Gigabyte	GA-Z68AP-D3	141,90 €	105	7,7
Intel	D55TC	92 €	83	7,2
<b>PLC (POWERLINE)</b>				
Devolo	DLAN 200 AV Wireless N Starter Kit	149,90 €	97	8,5
Devolo	dLAN 500 AVmini	79,90 €	103	8,0
Levelone	PLI-3410	109,90 €	101	7,8
Hercules	ePlug 200 Mbps	129 €	87	6,9
<b>PROCESADORES</b>				
Intel	Core 2 Extreme QX6850	1.100,84 €	58	8,0
<b>RATONES</b>				
Genius	Genius - Navigator 905	24,90 €	96	7,6
<b>REPRODUCTORES MP3</b>				
Apple	iPod nano	169 €	90	8,0
Archos	Archos 32	149,99 €	100	7,8
Sony	Sony - NWZ-X1060 32 GB	269,99 €	93	7,8
Energy System	7516 16 GB Dark Iron	185 €	98	7,6
Creative	Zen Style 300 16 GB	89,99 €	90	7,2
Samsung	Samsung - YP-P3JNB 32 GB	299 €	93	7,2
Philips	GoGear VIBE 16 GB	109,90 €	90	7,1
Energy System	Energy 3216 Duo FM-T	94,90 €	90	6,8
Apacer	AU851 16 GB	88,90 €	90	6,3
Saytes	Monaco 8GB	23,60 €	79	4,6
<b>REPRODUCTORES MULTIMEDIA</b>				
<b>Con disco duro</b>				
DVICO	TVIX M-6600	324 €	85	7,8
o2media	HMR-600W	179 €	85	7,8
Siemens	Gigaset HD790T	269 €	88	7,8
Diffiero	Sigma Evolution	229 €	85	7,7
Dune	HD Base 3.0	279 €	85	7,5
LG	Living Box MS450H	399 €	85	7,2
Conceptronic	CMT2DW500	189 €	85	5,7
<b>Sin disco duro</b>				
Conceptronic	CFULLHDMAI	169 €	85	8,3
Western Digital	TV Live HD Media Player	149 €	85	8,0
Seagate	FreeAgent HD Media Player	139 €	85	7,9
Sveon	SPM250	69,99 €	85	7,9
Woxter	I-Box 200	79,90 €	85	7,8
Emtec	Movie Cube N200	99,99 €	85	7,5
Asus	OiPlay HDP-R1	89 €	85	7,4
<b>ROUTERS</b>				
Belkin	Playmax Wireless Router	119,99 €	99	8,7
Hercules	Wireless HWNR1-300	59,99 €	83	8,6
Fritz!	Box Fon Wlan 7390	285 €	97	8,5
Trendnet	TEW 692GR	137 €	105	8,5
Fritz!	Wlan Repeater N/G	97 €	93	8,2
Levelone	WBR 6800	57 €	98	8,2
Cisco LINKSYS	E2000	89 €	97	8,1
D-Link	DIR-855	249,90 €	85	8,0
FON	Fonera 2.0N	79 €	82	8,0
Sitecom	Wireless 300N XR			
	Gaming Router	149 €	70	8,0
TP-Link	TL-WR1043ND	74,90 €	103	7,2
Zyxxel	P-660H-N-FxZ ADSL modem-router	133,34 €	79	7,2
Zoom	Wireless-N Router (Model 4501)	69,50 €	87	7,0
D-Link	Wireless N DIR-685	249 €	89	6,4

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
<b>SAI</b>				
Salicru	SPS SOHO 1400	250,00 €	64	7,7
APC	Smart-UPS SUA1000i	463,98 €	64	7,4
Integratech	Plus 1400	253,00 €	64	7,2
Riello	Net dialog 150	287,00 €	64	7,1
Belkin	F6C1250aITW-RK	349,99 €	64	6,8
Liebert	PowerSure PSA 1000MT	232 €	64	6,6
MGE	Ellipse MA 1500	450,00 €	64	6,4
Unitek	Power ALPHA 1200 sx	218,37 €	64	5,5
Trust	800VA UPS PW-4080T	69,95 €	64	1,9
<b>SINTONIZADORES TDT</b>				
Elgato	eyetv DTT deluxe	79,95 €	89	7,8
Kworld	KW-DVB-T 395U	29,95 €	93	7,2
AverTV	AverTV Volar Video Capture USB	49,90 €	86	7,0
<b>SMARTPHONES</b>				
Samsung	Galaxy S II	689 €	102	8,9
Apple	iPhone 3G 16 GB	Desde		
		599 €	68	8,8
Motorola	Defy	Según operador	99	8,6
Samsung	Nexus S	569 €	100	8,2
LG	Optimus 2X	549 €	103	8,4
HTC	Google Nexus One	199 €		
		(vodafone)	90	8,0
Nokia	N8	499 €	95	8,0
Sony Ericsson	Xperia Play	540 €	101	8,0
Sony Ericsson	C905	549 €	71	7,9
HTC	Desire S	449 €	101	7,8
Nokia	E52	No se vende libre	82	7,6
LG	Optimus E900	208 €	97	7,5
Nokia	C3	115 €	92	7,5
LG	Chocolate BL40	No se vende libre	82	7,2
Huawei	U8500	No se vende libre	102	7,0
Acer	Stream	499 €	94	6,9
HTC	Desire	399 €	94	6,9
Motorola	Milestone	Según operador	94	6,8
HTC	Wildfire	269 €	96	6,9
RTX	DUALphone 3088	159 €	52	6,8
Sony Ericsson	Xperia X10	649 €	94	6,1
<b>TABLETA</b>				
Apple	iPad 2	799 €	100	8,4
LG	Optimus Pad V900	599 €	105	7,4
HTC	Flyer	499 €	103	7,0
Samsung	Galaxy tab 10.1"	561 €	105	7,0
Motorola	Xoom	499 €	105	6,9
ASUS	EEPAD Transformer	399 €	105	6,7
Acer	Iconia Tab A500	499 €	105	6,0
Packard Bell	Liberty Pad	499 €	105	5,7
<b>TABLETAS GRÁFICAS</b>				
Wacom	BAMBOO Fun M	199,90 €	91	7,8
Genius	G-Pen F509	79,90 €	82	7,3
<b>TARGETAS GRÁFICAS</b>				
Sapphire	Radeon HD 5850	229 €	83	8,8
Sapphire	Radeon HD 5870	499 €	94	8,8
Zotac	GTX590	619 €	101	8,6
Zotac	Geforce GTX580	489 €	99	8,1
AMD	Radeon HD 6870	219 €	95	8,0
AMD	Radeon HD 6950	229 €	100	8,0
MSI	N460GT Cyclone	163 €	93	7,8
MSI	N550GT-X Ti Cyclone II	110 €	105	7,5
Gainward	Rampage 700 4870X2	400 €	76	7,2
PowerColor	PCS HD5770 1 GB	149 €	86	6,5
ASUS	EAH5670 DI 1G05	106 €	98	6,3
AMD	Radeon HD 6850	169 €	98	6,2
PNY	Geforce GT5 450	149 €	98	6,1
Sapphire	hd 5670 1 gb ddr5	94 €	88	6,1
Zotac	gt5450 amp!	129 €	98	6,1
MSI	N450GTS CYCLONE	120,50 €	98	6,0
Sapphire	HD 5550 1GB	70 €	92	6,0
Asus	ENGTS450	153,34 €	89	5,9
Sapphire	HD5770 1 GB	139 €	86	5,6
Asus	EAH5750 Formula 1 GB	119 €	86	5,2
Zotac	Geforce GT 240 AMP	79 €	86	4,5
<b>TECLADOS</b>				
Zoom	ZDVT 9005	69,50 €	89	7,5
<b>WEBCAMS</b>				
Diffiero	Argos HQQuality	34,90 €	70	7,0
Hercules	Dualpix HD Webcam	39,90 €	48	6,2



A photograph of three children in a classroom setting. A girl with dark skin and braided hair is looking at a computer screen. In front of her, a girl with light skin and braided hair is also looking at the screen. To the right, a boy with light skin is resting his chin on his hands and looking towards the camera. In the background, there is a green chalkboard with the math problems  $1+1=2$  and  $1+2=3$  written on it. The top right corner of the page has a diagonal line pattern.

EL MEJOR SOFTWARE EDUCATIVO

# Aprender con tu PC es posible

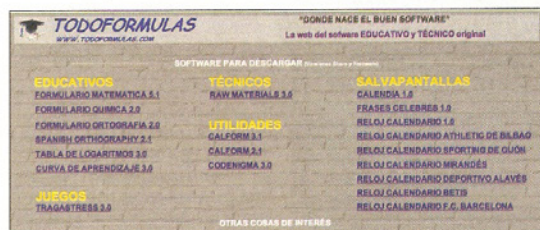
La vuelta al cole siempre es difícil, para grandes y pequeños. Si quieres introducir a tus hijos en el uso del ordenador y ayudarles a afianzar los conocimientos conseguidos en el colegio, presta atención a todas las alternativas que te recomendamos.





**L**as nuevas tecnologías ponen al alcance de toda la familia los mejores recursos y herramientas para aprender de una forma diferente y divertida, complementando las actividades académicas de estudiantes pequeños y mayores. Si quieres **reforzar la formación** de tus hijos con lecciones y cursos adicionales, tienes a tu disposición multitud de aplicaciones especialmente desarrolladas para el aprendizaje: recursos lingüísticos, juegos para practicar matemáticas, ejercicios, herramientas y cursos de idiomas,

contenidos, es más sencillo captar su atención y el aprendizaje es más rápido y ameno. Juegos, ejercicios interactivos, aventuras gráficas, diccionarios, enciclopedias. Hoy en día, libros, cuadernos, lápices y pinturas encuentran en los programas de ordenador el aliado perfecto para conseguir motivar a los "peques", y reforzar los contenidos impartidos en el colegio. A través de las distintas aplicaciones que te proponemos, por un lado **reforzarás los conocimientos que tus hijos trabajan durante el curso**, gracias a los repases, los resúmenes, los mapas conceptua-



Algunas web, como **Todoformulas**, ofrecen software variado y útil para mejorar los resultados académicos de los niños.

programas multimedia, organizadores. Todo lo que los niños de diferentes cursos y niveles puedan necesitar. Además, este tipo de software fomenta tanto la asimilación de los conceptos a través de los contenidos interactivos y multimedia, como el desarrollo de la autonomía, ya que **los niños pueden desenvolverse solos con el ordenador**.

## Aprender de forma interactiva

Cuando a los niños les resulta atractiva la forma de presentar los

les y los ejercicios. Por otro lado, adquieren soltura en el manejo del ordenador, lo que les resultará de gran ayuda en el futuro. Además, las aplicaciones ponen a su disposición **contenidos interactivos y recursos multimedia** que enriquecen el aprendizaje. Vídeos, imágenes, dibujos, gráficos animados e infografías presentan las materias de estudio de una manera lúdica y diferente, captando la atención de los niños y estimulándoles de una forma que no sería posible empleando únicamente los medios tradicionales.

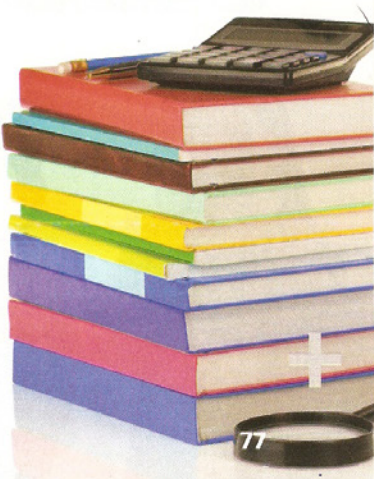
# El apoyo escolar que necesitan

**U**no de los primeros objetivos de los padres es buscar el apoyo necesario para las actividades escolares de los niños. Para ello, existen un buen número de programas.

**Recursos lingüísticos**  
La ortografía es una de las áreas de la lengua que más esfuerzo cuesta aprender. Para que tus hijos estudien ortografía de una forma interactiva tienes a tu disposición **Formulario Ortografía 2.0**, cuya

versión de prueba está disponible en **www.todoformulas.com**. Se trata de una sencilla aplicación que recopila definiciones, lecciones y ejemplos lingüísticos para que tengan claras las reglas ortográficas, de acentuación o de puntuación. La comprensión lectora es de vital importancia para que el estudio sea eficaz y productivo. Si te gustaría ofrecer un apoyo a tus hijos en este aspecto, puedes emplear aplicaciones como **ReAd21 5.2**, un programa apto para todos los

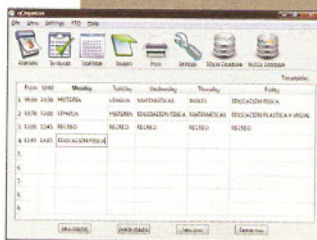
niveles. Puedes descargar la versión de prueba desde Softonic (**read21.softonic.com**). Aunque tanto la interfaz como el diseño son mejorables, emplea un método eficaz que te permite medir el tiempo de lectura y el de asimilación de los contenidos para comprobar el nivel y medir los progresos. Tienes la posibilidad de adaptar el nivel atendiendo a la edad y modificar el tamaño de los bloques de texto para que pueda utilizarlo toda la familia.



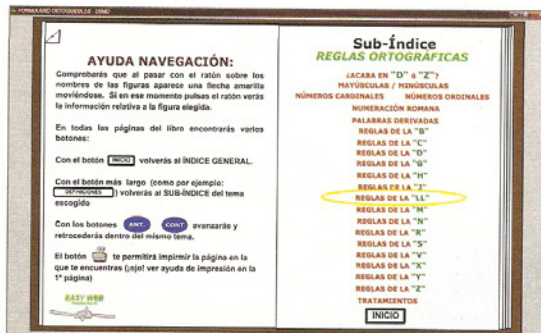


## Organización ante todo

Durante el curso escolar, la organización del horario de clase, las tareas y el tiempo de estudio no se pueden descuidar, ya que es muy importante que los niños y jóvenes adquieran rutinas y hábitos de estudio adecuados. Para disponer de una forma clara las jornadas y facilitar a tus hijos las herramientas necesarias para que ellos mismos se organicen, puedes ayudarte de aplicaciones como **qOrganizer** ([qorganizer.sourceforge.net](http://qorganizer.sourceforge.net)), un programa desarrollado especialmente para estructurar las actividades académicas.



Cuenta con un motor de edición de horarios en el que introducir las horas de clase y las asignaturas de la semana; dispone de agenda para añadir tareas, eventos y citas con avisos configurables; e, incluso, permite llevar un seguimiento de los días en los que no han podido asistir a clase para recordar que tienen que pedir los apuntes y ejercicios. **qOrganizer** tiene opciones de impresión rápida para que puedan imprimir el horario semanal y llevarlo en su cuaderno o carpeta, así como para llevar consigo la lista de tareas pendiente de cada jornada.



**Formulario Ortografía 2.0** recopila todas las reglas ortográficas actuales para repasar e imprimir fácilmente.

## Matemáticas, fáciles y divertidas

El aprendizaje de las matemáticas consiste en practicar, practicar y practicar. Para que los estudiantes de primaria puedan realizar ejercicios en el ordenador, puedes descargar la versión de prueba gratuita de **MatheMax** de la web [www.abcware.com/mathe.htm](http://www.abcware.com/mathe.htm).

Esta aplicación contiene un amplio catálogo de problemas y actividades con una interfaz simpática e intuitiva para los niños, que les ayudará a afianzar los conocimientos matemáticos a la vez que se relacionan con el ordenador. Tienes la posibilidad de configurar el nivel de dificultad y las características de las operaciones –y puedes controlar el tiempo total y el invertido en resolver cada problema–. Además, cuenta con funciones multilingües para que los estudiantes más avanzados puedan practicar las matemáticas a la vez que aprender otros idiomas. Otro recurso para estimular y facilitar el aprendizaje de las matemáticas es el juego **Tux, of Math Command**,

que puedes descargar de manera gratuita de la web [tux4kids.alioth.debian.org/tuxmath.php](http://tux4kids.alioth.debian.org/tuxmath.php). Los ejercicios se plantean como los cálculos



Algunos programas, como por ejemplo **Tux, of Math Command**, disponen de una interfaz gráfica llamativa para estimular a los más pequeños.

que debe hacer el pingüino animado para lograr destruir los meteoritos que amenazan su nave. Al introducir el resultado correcto de una operación, el personaje dispara y destruye el meteorito. Como puedes ver en la imagen, la interfaz cuenta con un

diseño llamativo para los más pequeños, fomentando la motivación y la implicación con las actividades.

## Enciclopedias, el centro del saber

Si los pequeños necesitan documentarse, en las enciclopedias de escritorio encontrarás la posibilidad de llevar a cabo las consultas que necesiten. Una alternativa interesante es **Vox Diccionario Enciclopédico**, una utilidad del traductor Babylon (del que te hablamos en el siguiente punto) que puedes descargar de [espanol.babylon.com/diccionario/vox/encyclopedia](http://espanol.babylon.com/diccionario/vox/encyclopedia). Te permite llevar a cabo búsquedas de palabras clave entre sus más de 75.000 entradas sobre multitud de temáticas y es muy fácil y cómodo de utilizar.

Por otra parte, para acceder a los contenidos de Wikipedia sin necesidad de estar conectado puedes emplear **Neblipeidia** ([neblipeidia.org](http://neblipeidia.org)), que recopila toda la información de la enciclopedia online en español.





# Practica otras lenguas

El conocer otras lenguas, como por ejemplo el inglés o el alemán, es imprescindible hoy en día. Existen programas específicos para conseguir esto de una forma muy amigable.

## Diccionarios y vocabulario

Si tienes metas en la mochila de los niños el diccionario de inglés, francés o alemán. Tienes a tu disposición diccionarios de escritorio para instalar en tu PC y ayudarte a llevar a cabo todas las consultas que necesiten. Una ayuda muy recomendable para las clases de inglés es el diccionario gratuito **TheSage**, que puedes descargar en la página

[www.sequencepublishing.com](http://www.sequencepublishing.com).

Se trata de una herramienta muy completa en la que podrás realizar búsquedas de los términos que no conozcas para obtener definiciones, sinónimos y ejemplos. Tienes la opción de mostrar más o menos detalle de cada palabra con la herramienta de árbol y, además, puedes escuchar los resultados activando la opción de voz. Si, además de inglés, se estudian otros idiomas, el diccionario inteligente y multilingüe de **Dixio**, que puedes descargar en [www.semantix.com](http://www.semantix.com), les será de gran utilidad. Se ayuda de diferentes motores de traducción online, como Google Translate, WordNet o el del propio Semantix, para ofrecerte de un vistazo todos los resultados del término



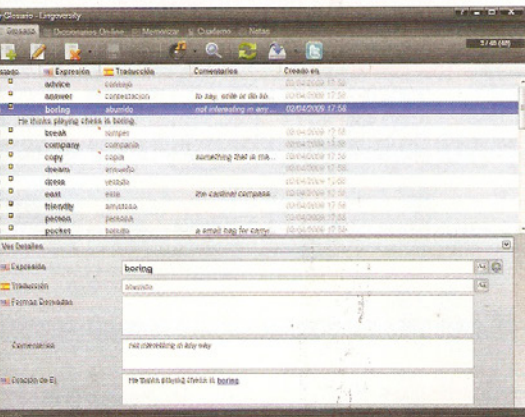
que quieras, con definiciones, audio de pronunciación y ejemplos. Una herramienta útil para practicar y aprender más vocabulario es **Lingoversity**, que puedes descargar de manera gratuita desde la página oficial ([www.lingoversity.com](http://www.lingoversity.com)). Te ofrece la posibilidad de gestionar un glosario personalizado importando bases de datos de ejemplo, añadiendo y editando los términos que quieras de una forma muy sencilla. Además, puedes realizar ejercicios de memorización, llevar un cuaderno personal para medir tus progresos y cuenta con una opción de acceso rápido a diccionarios online.

## Traductores para tu escritorio

Para traducir rápidamente los textos que necesiten y ayudarles en

sus ejercicios, un recurso imprescindible es el traductor. Si quieres disponer en tu escritorio de un motor para traducir documentos, una opción muy recomendable es **Babylon**. Para descargar la versión de prueba, entra en [www.babylon.com/fre/index.php](http://www.babylon.com/fre/index.php).

Se trata de una aplicación disponible para Windows y Macintosh, que te permite traducir de una manera sencilla y eficaz cualquier texto en cualquier formato. Tienes la posibilidad de introducir manualmente el texto, traducir páginas web, importar documentos e incluso traducir desde OCR. Además, se actualiza de manera automática cuando te conectas a Internet para, de esta forma, disponer de la última versión del diccionario y llevar a cabo consultas en otros diccionarios y traductores de la Red.



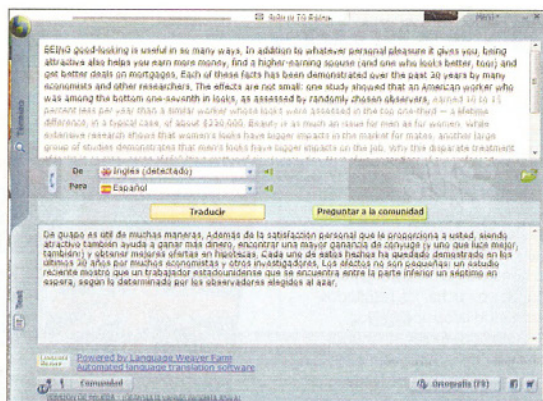
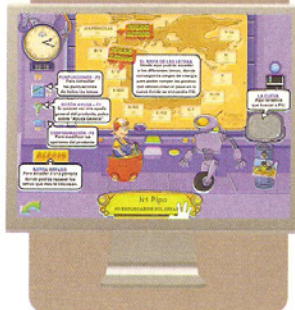
**Lingoversity** te permite gestionar el vocabulario del idioma que estudias, realizar ejercicios y llevar un cuaderno personal.





## Aprender jugando

Los estudiantes de primaria pueden aprender y poner en práctica los contenidos impartidos durante las clases a través de aventuras gráficas como las que puedes encontrar en el portal **Pipo Digital** ([www.pipoclub.com](http://www.pipoclub.com)), donde están disponibles versiones de prueba gratuitas. La web dispone de multitud de juegos para que los niños aprendan conceptos de todas las materias de una manera lúdica, amena y visual. Los personajes animados del portal presentan contenidos relacionados con la comprensión lectora, la ortografía, las matemáticas, el inglés o la geografía, entre otras materias, permitiendo a los niños, por un lado, reforzar todos los conceptos adquiridos en el colegio hasta ese momento y, por otro, empezar a habituarse al uso continuado del ordenador. La interfaz gráfica es muy intuitiva, con los iconos y las opciones muy claras y bien diferenciados, para que ellos puedan experimentar cómodamente y sin dificultades.



**Ayudate de traductores de escritorio para practicar el idioma que estudias o entender documentación en otras lenguas.**

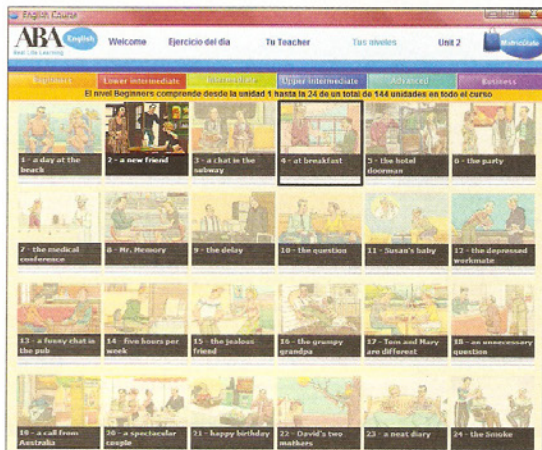
## Cursos de apoyo

¿Necesitan ejercicios para practicar el idioma que estudian? Si quieres ofrecer a tus hijos un apoyo para el aprendizaje de inglés, tienes a tu disposición la aplicación de **Aba English**, cuya versión de prueba, que incluye dos unidades del curso, está disponible en la web [www.abaenglish.com](http://www.abaenglish.com).

Elige el nivel que se adapte a tus necesidades, y realiza las actividades interactivas que el sistema te propone. Cada día encontrarás nuevos ejercicios para escuchar, grabar tu voz y comprobar tu pronunciación. Si te suscribes al curso completo te asignarán un profesor que resolverá tus dudas.

Otro completo e interesante curso de inglés es el que te ofrece **My Oxford English**, cuya versión de prueba está disponible en la página [www.myoxfordenglish.es](http://www.myoxfordenglish.es). El curso sigue un método que te permite aprender el idioma en cinco meses.

Cuenta con un menú de acceso rápido a las lecciones a las que estás suscrito, indicándote el nivel



**Con el curso de Aba English puedes realizar actividades ajustadas a tu nivel de inglés, lo que permite controlar los progresos que realices.**

y las unidades disponibles para que puedas navegar rápido y fácilmente a través de los contenidos.

La encargada de presentar cada tema es una profesora virtual que te explica los contenidos que vas a estudiar en la lección y la metodología de prácticas y ejercicios. El curso pretende ofrecer un aprendizaje dinámico y divertido, ya que las situaciones para practicar el idioma están en clave de humor, y los contenidos están avalados por Oxford University Press.

Para que realicen test de vocabulario de inglés, para conocer en qué punto del aprendizaje te encuentras en todo momento, puedes emplear la aplicación gratuita **Don Mr** que está disponible en [www.mipropiosoft.com](http://www.mipropiosoft.com).

El sistema lanza preguntas a las que tienen que responder con el término correcto, lo que te permite medir sus avances y nivel.





# Artes plásticas, visuales y multimedia

Las artes plásticas también tienen cabida en el software educativo. Para ello, se aprovechan las capacidades multimedia de los ordenadores actuales.

## Dibuja en el PC

Dibujar, pintar y dar rienda suelta a la creatividad es una actividad perfecta para los niños. Y, si lo pueden hacer en el ordenador, además les ayuda a relacionarse con el uso del PC y las nuevas tecnologías.



Los programas para pintar y dibujar ayudan a los niños a desarrollar la creatividad y a relacionarse con el ordenador.

Una herramienta interesante para que los "peques" disfruten dibujando en el ordenador es **Tux Paint**, que puedes descargar de manera gratuita en la página [www.tuxpaint.org/download](http://www.tuxpaint.org/download). Se trata de una suite de tratamiento gráfico especialmente concebida para los niños, con multitud de herramien-

tas accesibles y fáciles de utilizar para colorear, dibujar, aplicar formas o texturas predefinidas y añadir texto. Además, para facilitar la navegación del niño, las opciones de **Abrir** y **Guardar** muestran únicamente los archivos del programa, de manera que localizará rápidamente los dibujos que vaya creando. La aplicación también dispone de una versión para llave USB. **MegaPik**, que está disponible de forma gratuita en la página web

[www.soldetardor.com](http://www.soldetardor.com), es otra opción similar con la que los niños pueden pintar en el ordenador. Aunque la interfaz está menos cuidada que en el caso anterior, ofrece a los niños muchas herramientas para dibujar y colorear. El escritorio de trabajo está reticulado para ayudar a los peques a realizar sus



dibujos, incluye imágenes y formas predeterminadas para crear composiciones y es muy fácil de utilizar.

## Diseña gráficos y esquemas

Una buena organización es imprescindible para el estudio. Resumir y esquematizar los contenidos de una materia es una técnica muy recomendable. Para que tus hijos puedan diseñar sus propios gráficos conceptuales y esquemas en el ordenador, puedes descargar de forma gratuita **CmapTools**, disponible en la web [cmap.ihmc.us/download](http://cmap.ihmc.us/download).

Ofrece multitud de opciones para mostrar gráficamente los conceptos teóricos, y permite estructurar la información fácilmente gracias a los ejemplos proporcionados por el sistema. Además, cuenta con facilidades para la impresión y exporta cada proyecto a formato web para compartirlo con compañeros de clase.

Otra aplicación recomendable es **Inspiration**, cuya versión de prueba puedes descargar del portal [www.inspiration.com](http://www.inspiration.com). Cuenta con una interfaz sencilla para que los jóvenes puedan utilizarla sin complicaciones y dispone de muchas opciones para jerarquizar, relacionar y exponer los conceptos. Las barras de herramientas facilitan el trabajo con la aplicación, de manera que resulta muy sencillo estructurar, enlazar y diferenciar los contenidos.

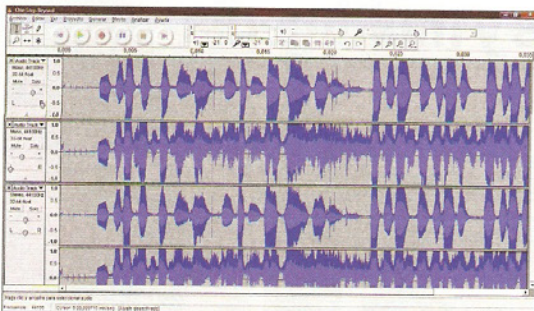
Además, te ofrece opciones rápidas para organizar las ideas, es posible añadir multitud de símbolos y efectos, y cuenta con amplias posibilidades para exportar e imprimir los archivos.

## Herramientas multimedia

Cuanto antes se relacionen los niños con las nuevas tecnologías, mejor que mejor, y es muy recomendable que experimenten con sus propias







Los jóvenes pueden grabar y editar audio de una manera muy fácil para sus trabajos escolares o por diversión.

piezas de audio y video, tanto si es para un trabajo del colegio como si lo hacen por diversión. Si tienes micrófono en tu ordenador y quieres animarles a realizar una grabación de audio, pueden utilizar **Audacity**, una aplicación gratuita que puedes descargar en la página [audacity.sourceforge.net](http://audacity.sourceforge.net). Cuenta con herramientas sencillas para grabar, cortar, copiar y pegar sonido, ofrece amplias opciones para aplicar efectos y te permite editar las pistas a tu antojo. Además, se puede exportar el resultado en múltiples formatos para reproducirlo en cualquier dispositivo.

Si tus hijos se atreven con un proyecto de video a pequeña escala, tan sólo necesitas una cámara web y una aplicación como **Pinnacle Studio** para que produzcan su propia pieza. Puedes descargar la versión de prueba gratuita en la página [www.pinnacleysys.com](http://www.pinnacleysys.com). Se trata de un editor de video fácil de utilizar, que ofrece infinidad de opciones para grabar y editar imágenes e incluir efectos. El programa cuenta con una interfaz muy sencilla e intuitiva, y ofrece tutoriales y archivos de ejemplo para que los jóvenes puedan trabajar con video cómodamente y sin problemas.

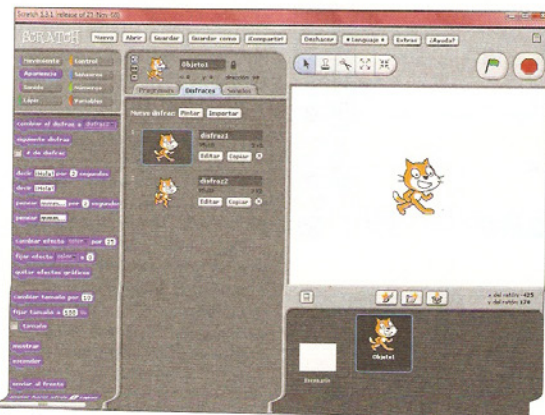
## Informática y tecnología

Como no puede ser de otra forma, existe una amplia variedad de software educativo que tiene por objetivo que los niños aprendan de forma divertida todo lo que tiene que ver con la tecnología actual. Todo ello con aplicaciones prácticas muy intuitivas.

### Aprende con cursos y prácticas

Si quieres que tus hijos aprendan a trabajar con el ordenador y a sacarle todo el partido a sus posibilidades, tienes a tu disposición software educativo especialmente desarrollado para instruir a los niños de una forma lúdica, autónoma.

Por ejemplo, la aplicación **Scratch** ([scratch.mit.edu](http://scratch.mit.edu)) está pensada para introducir a los más pequeños en los conceptos básicos de informática, como los movimientos del ratón, la ubicación en el menú de



Scratch enseña a los más pequeños los conceptos básicos del manejo del ordenador a través de la animación de un personaje.

los diferentes programas actuales o el comportamiento de animaciones y desplegables.

La actividad que propone consiste en personalizar a la mascota que aparece en pantalla mediante

el movimiento, la apariencia, el sonido, los controles y demás variables que pueden intervenir en ello. De esta forma, los niños pueden experimentar y descubrir las funcionalidades del ordenador y todos sus periféricos.

Para introducir a los niños en el entorno de Windows –para su versión XP o posteriores– tienes a tu disposición el interesante **Curso interactivo para niños de 6 a 12 años** disponible en el portal [www.abcdatos.com](http://www.abcdatos.com).

Las actividades que propone este curso están conducidas por la locución de una niña llamada Laura, que dará a tu hijo las instrucciones necesarias para que pueda familiarizarse con el entorno Windows. La aplicación lleva a cabo una simulación del entorno del sistema operativo, de modo que las acciones que tu hijo lleve a cabo no repercutirán en el sistema operativo real.

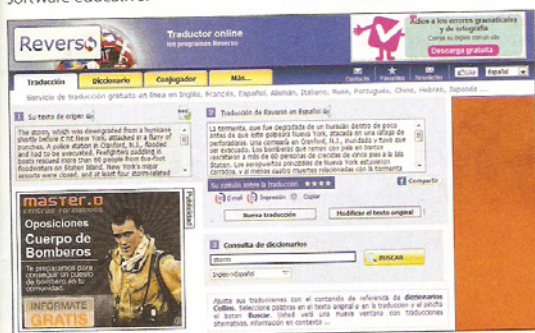




# Recursos online

**A**lgunos programas o aplicaciones se pueden utilizar directamente desde Internet. El concepto de "la nube" también ha llegado al mundo del software educativo.

en distintos idiomas y conjuntos de palabras verbales, así como el afamado WordReference ([www.wordreference.com](http://www.wordreference.com)). Para las consultas lingüísticas, una herramienta indispensable es el dic-



Los traductores online como Reverso te ayudarán a traducir términos, textos, documentos y páginas web en un par de clics.

## Traductores y diccionarios

La Red también pone a tu alcance multitud de herramientas que te pueden ayudar en tu actividad docente, en tus estudios o para resolver las dudas de tus hijos. Uno de los recursos más empleados son los traductores, como Google Traductor ([translate.google.es](http://translate.google.es)), Reverso ([www.reverso.net](http://www.reverso.net)), Babylon Traductor ([translator.babylon.com](http://translator.babylon.com)), Babel Fish de Yahoo! ([es.babelfish.yahoo.com](http://es.babelfish.yahoo.com)) o Traduce Gratis ([www.traducegratis.com](http://www.traducegratis.com)), cuyas funcionalidades te permiten traducir textos o documentos. Además, Reverso, Traduce Gratis y Babylon también ponen a tu disposición diccionarios

cionario online de la Real Academia de la Lengua ([www.rae.es](http://www.rae.es)), que cuenta con un buscador de términos y un diccionario panhispánico de dudas. También puedes emplear los servicios online de Diccionarios.com ([www.diccionarios.com](http://www.diccionarios.com)), cuyos contenidos cuentan con la garantía de Vox y Larousse.

## Documentación, consultas y refuerzo

Las enciclopedias online son un recurso de acceso rápido y sencillo que te ayudarán a elaborar trabajos o realizar consultas de diferentes materias. Wikipedia ([es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org)), la enciclopedia libre elaborada por

usuarios, es una de las herramientas más completas y empleadas, aunque es recomendable contrastar la información obtenida.

Por otra parte, la editorial Santillana cuenta con Kalipedia ([www.kalipedia.com](http://www.kalipedia.com)), un portal dedicado a la docencia que dispone de contenidos de las principales materias, ludotecas y diccionario, así como actividades y una comunidad para el intercambio educativo. Además, en Cuadernalia.net ([www.cuadernalia.net](http://www.cuadernalia.net)) también puedes encontrar documentación, recursos, ejercicios, juegos y referencias para diferentes materias y cursos.

Para reforzar los conocimientos adquiridos en el colegio, el Instituto de Tecnologías Educativas pone a tu disposición en su página web, [www.ntic.educacion.es](http://www.ntic.educacion.es), multitud de aplicaciones adaptadas a cada curso, asignatura y nivel. Dirígete al apartado **Recursos** para seleccionar las aplicaciones que te interesen. ¡Ya lo sabes! Aprovecha los recursos que te ofrece tu ordenador para reforzar los conocimientos de tus hijos, motívalos a través de los estímulos multimedia y deja que aprendan de una forma más autónoma con los ejercicios y prácticas guiadas. ¡La vuelta al cole nunca fue mejor!



En Internet tienes a tu disposición enciclopedias especialmente desarrolladas para estudiantes de primaria y secundaria, como Kalipedia.





**Analizamos para ti los programas más actuales**

## BITDEFENDER TOTAL SECURITY 2012



59,95 €

CPU recomendada  
Intel Core2Duo  
a 1.66 GHz o similar

**Memoria RAM**  
1 GB para Windows XP y 1,5 GB  
para Windows Vista y Windows 7

### Sistema operativo

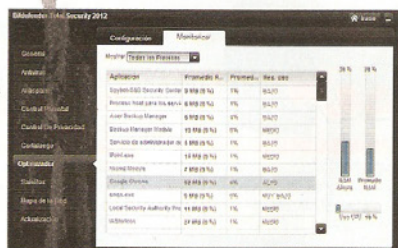
Categoria

Espacio requerido  
2,8 GB

**Nos gusta...**  
La comodidad para moverse por la interfaz y, además, es completamente personalizable. Ofrece multitud de opciones de configuración.

Redes sociales, banca online, descarga de archivos... el uso que hacemos de Internet es cada vez más intenso y, por ello, requiere una mayor seguridad contra virus, malware, phishing, etc. La nueva versión de BitDefender lo tiene en cuenta.

Tener un ordenador blindado ante cualquier amenaza informática es fundamental en los tiempos que corren. Ya no basta con controlar los troyanos, el spam o los boots, sino que también es necesario protegerse del robo de datos, el phishing bancario o la suplantación de identidad en redes sociales. La suite Total Security de BitDefender para 2012 ofrece un buen paraguas contra todos estos peligros. Junto a los clásicos antivirus, cortafuegos o antispam esta solución cuenta, entre otras cosas, con **control parental** –que incluso puede programarse para que se active a determinadas horas–, un filtro de datos



El Optimizador te dice cuántos recursos te están "comiendo" los procesos y aplicaciones que tienes abiertos, así como el promedio de RAM que utiliza.

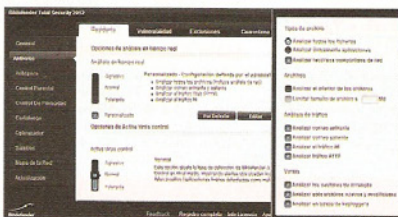
personales para evitar el robo de información sensible; **un modo rescate** que retrotrae el equipo a un estado seguro en el que efectuar la limpieza; y un navegador virtualizado que sirve para aislar la navegación de las actividades del sistema operativo. Además, aprovechando el tirón de "la nube", cuenta con **2 GB de espacio online gratuito** en el que almacenar copias de seguridad de tus archivos más importantes. También es destacable, por su buen funcionamiento, el nuevo modo auto, que ofrece **total seguridad pero evitando las molestas ventanas de alerta** o los anuncios de actualización. En el lado opuesto tenemos la opción que analiza las webs en los resultados de Google y Bing, que no funciona del todo bien.

De fácil instalación, cuenta con una interfaz moderna e intuitiva, que además ofrece gran cantidad de opciones de personalización.

**Nota 8,8**

## Nuestra Opinión

■ **BitDefender Total Security** 2012 ofrece unos altos niveles de protección para casi cualquier actividad que queramos desarrollar en Internet. Se han incluido buenas mejoras con respecto a la versión de 2011, pero sigue contando con unos requisitos de sistema recomendados bastante exigentes y el llamado Asesor de Búsquedas no resulta muy útil.

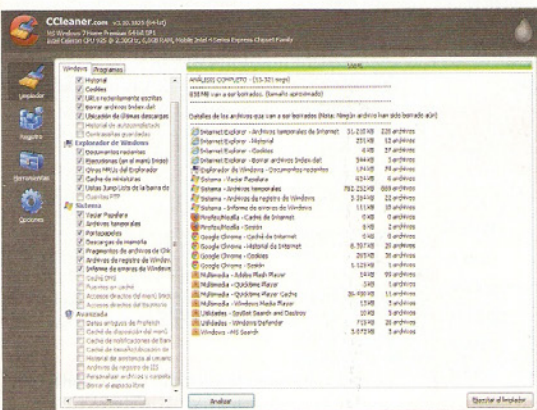


Para mejorar el rendimiento del programa, es posible seleccionar la profundidad del análisis a la hora de buscar posibles virus en el equipo.



# Tu equipo siempre limpio y ordenado

CCLEANER 3.10



Al usar los ordenadores, se van cargando de archivos innecesarios y errores de registro que ocupan un espacio muy valioso del disco. Con la nueva versión de CCleaner esto ya no será un problema.

Aunque Windows cuenta con su propia herramienta para eliminar archivos temporales, esta no resulta suficiente cuando se trata de recuperar espacio en el disco duro. CCleaner no sólo es una aplicación gratuita, rápida y eficaz,

sino que ofrece un completo menú de posibilidades para **mantener el equipo optimizado**. Además del limpiador de archivos, que borra datos inservibles del sistema operativo y de los principales programas instalados, cuenta con la posibilidad de **detectar las entradas defectuosas del registro** para su eliminación (siempre con la opción de crear antes una copia de seguridad). Por último, permite desinstalar aplicaciones y programas, eliminar la ejecución de programas al inicio de Windows y cancelar puntos de restauración del sistema.

## Nuestra Opinión

■ A veces, tener el equipo a punto y conseguir un rendimiento óptimo no es tan sencillo, sobre todo si nuestro ordenador es ya "veterano". CCleaner ayuda a recuperar un buen espacio en el disco duro y mejorar su rendimiento.



## LIMPIEZA DE REGISTRO CCleaner

[www.piriform.com/ccleaner](http://www.piriform.com/ccleaner)

**GRATIS**

CPU recomendada  
Procesador Intel o AMD  
Memoria RAM  
512 MB  
Espacio requerido  
10 MB  
Sistema operativo  
Windows XP, Vista, 7  
Categoría  
Optimización

- Análisis a fondo del equipo
- Facilidad de uso
- Opciones de personalización

**Nota 7,4**

# Nueva versión, pocos cambios

FIREFOX 6



Con la nueva política de Firefox estamos acostumbrándonos a recibir una nueva versión cada seis o siete semanas. En el caso de la 6, aunque se incluyen novedades, no se nota mucho cambio.

Navegar con Firefox siempre es un placer, por su sencillez de uso y por la rapidez que ha ido adquiriendo. Sin embargo, el empuje de Chrome ha provocado que la empresa del "zorro de fuego" se lance a una carrera de

versiones que, por lo general, no están incorporando novedades significativas. En el caso de la 6, lo más destacable es que **se resalta, en la barra de navegación, el nombre del dominio** que estamos visitando. Visualmente no se perciben grandes cambios con respecto a la versión anterior, y por lo que respecta a la velocidad tampoco se ha mejorado mucho –salvo si se usa Panorama (la posibilidad de agrupar pestañas por tipo o color)–. Para desarrolladores cabe destacar **el nuevo Scratchpad** que permite probar código JavaScript directamente.

## Nuestra Opinión

■ Las últimas versiones de Firefox (de la 4 a la 6) no han incorporado grandes novedades. Sin embargo, se han solucionado ciertos "bugs" de funcionamiento que han hecho un poco mejor un navegador ya de por sí bueno.



## NAVEGACIÓN Firefox 6

[www.mozilla.org](http://www.mozilla.org)

**GRATIS**

CPU recomendada  
Procesador Intel o AMD  
Memoria RAM  
512 MB  
Espacio requerido  
200 MB  
Sistema operativo  
Windows XP, Vista, 7  
Categoría  
Navegación

- Mayor velocidad usando Panorama
- Incluye pocas mejoras de usuario

**Nota 8,1**



## La evolución genética de la comunicación



### PERSONAL COMPUTER & INTERNET

Descárgatelo ya en tu tablet, o entra en  
**personalcomputer.kioskoymas.com**  
Atención al Cliente: 902 54 07 77  
Atención técnica: 902 02 75 82

Donde quieras y cuando quieras



También en tu **smartphone** y ordenador

DISFRUTA DE UNA O MÁS PUBLICACIONES  
A PRECIOS SORPRENDENTES  
y consigue **descuentos adicionales del 50%**  
suscribiéndote a más de una publicación

Si eres **suscriptor** de la edición en papel, tendrás **acceso gratuito**  
durante la vigencia de tu suscripción. Infórmate en el **902 540 777**

patrocinado por:

 Santander

 Bankia



### Más apps de comunicación



**StumbleUpon**  
Gratis

Esta app gratuita te da acceso a la red de información del mismo nombre, con la que podrás acceder a webs que pueden gustarte en función de tus intereses, recomendadas por amigos y usuarios de la red con tus mismos gustos.



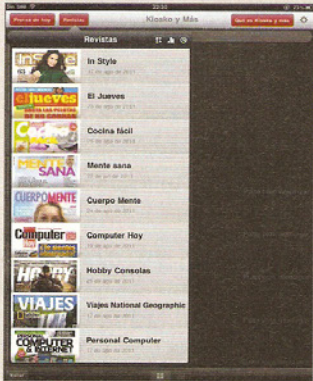
**Orbyl**  
Gratis

Permite comprar versiones digitales de periódicos nacionales, económicos y deportivos, revistas de todo tipo e incluso libros, fundamentalmente infantiles. Puede adquirirse un ejemplar de la publicación deseada o suscribirse a ella.



**Kioskoymas**  
Gratis

Podrás comprar la versión digital de diversos periódicos nacionales y regionales, así como revistas españolas. Mediante este sistema puedes adquirir tanto el ejemplar de la fecha en curso como una suscripción a las publicaciones deseadas.



**Eskup**  
Gratis

App que da acceso a la red social de noticias de El País, con la que no sólo tendrás acceso a las noticias de El País cuando se produzcan, sino que también podrás interactuar con el resto de usuarios, comentar noticias y enviar las tuyas propias.



**NewsShare (Europe)**  
Gratis

Con esta app podrás, sólo con seleccionar el país europeo que te interese, acceder a las noticias más destacadas, de los medios de comunicación de la nación en cuestiones más relevantes. Además, podrás compartirlas vía email, Facebook o Twitter.

## OPCIÓN 4 • Apps para informarse

Uno de los puntos fuertes del iPad es la gran cantidad de posibilidades de que dispones para informarte de lo que pasa en cualquier parte del mundo. Desde aplicaciones para poder comprar revistas o periódicos en formato digital, hasta programas para acceder a webs de información de prestigio o para recibir las noticias de diversas páginas.

### Infórmate con estilo con Flipboard

Flipboard es una app gratuita, encargada de mostrarte las actualizaciones de diversas fuentes de noticias de todo el mundo (su única pega es que estas fuentes son, por defecto, en inglés, aunque puedes añadir las tuyas), así como las actualizaciones de tus redes sociales. Las presenta como si estuvieses leyendo una revista digital. Conseguir todo esto es muy sencillo, como verás a continuación.

### Da acceso a Flipboard a tus redes sociales

Aparte de permitirte acceder a las noticias de los principales medios y blogs especializados del mundo, Flipboard muestra las actualizaciones de tus perfiles en redes sociales. Para ello, debes dar acceso a Flipboard a las que quieras. Lo mismo con los feeds de noticias a los que estés suscrito.

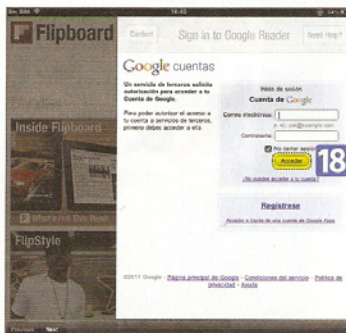
### Autoriza a Flipboard a acceder a tus perfiles

Como verás cuando abras Flipboard, está en inglés, aunque esto no te supondrá ningún problema. Da un toque en **More** (Más). De la parte derecha de la pantalla surgirá una lista de categorías, en inglés. Pulsa en **Social** para que aparezca la lista de redes con las que es compa-

tible. Entre ellas están Twitter, Facebook, LinkedIn y Flickr. Da un toque en Twitter, por ejemplo. Después escribe tu nombre de usuario y la contraseña de acceso a tu perfil y pulsa **Autorizar la aplicación**. En unos segundos, verás la información de tu muro de Facebook y/o tus perfiles de Twitter o LinkedIn como si se tratase de un periódico. Para pasar páginas, basta con deslizar un dedo de derecha a izquierda sobre la pantalla.

### Haz que Flipboard muestre tus feed RSS

Si utilizas Google Reader como lector de feeds RSS, no es necesario que lo abras para leer las actualizaciones, ya que puedes autorizar a Flipboard para que tenga acceso a ellas. Para ello, una vez hayas accedido a la lista de redes socia-



les, tal como hiciste en el punto anterior, pulsa en **Google Reader**. Escribe la dirección de email y la contraseña de acceso a tu cuenta de Google y pulsa en **Aceder** 18. Repite la operación en **Conceder acceso** y en unos instantes tendrás las actualizaciones de tus feeds en pantalla.

### Añade tus fuentes a Flipboard

Como hemos mencionado, las fuentes que lleva incorporadas Flipboard están en inglés, así que es posible que quieras agregar las tuyas en castellano. Conseguirlo es muy sencillo: sólo tienes que buscarlas, seleccionarlas y agregarlas. Te mostramos cómo conseguirlo.

### Busca tus propias fuentes

Para buscar fuentes de noticias e incorporarlas a Flipboard, con la pestaña **Content** (Contenido) en pantalla, fíjate en la casilla de búsqueda de la esquina superior derecha de la pantalla. Toca su interior, escribe el nombre de la fuente y elige, entre los resultados, el que más te guste. Pulsa **Add** (Añadir) para incorporarlo a tu sección de Favoritos. Cuando termines, regresa a la página principal de Flipboard. Las fuentes que has agregado, aparecen en ella.





## OPCIÓN 5 ■ Apps para el ocio

Gracias a la enorme cantidad de apps de ocio disponibles en la App Store, el iPad puede emplearse para aprovechar tus ratos de ocio (aparte de para jugar) y disfrutar de tus aficiones, así como para disfrutar de contenido multimedia.

### Añade efectos a tus fotos con Pixlr-o-matic

Pixlr-o-matic es una app gratuita con la que puedes agregar efectos y marcos a tus fotografías. Sólo tienes que elegir la imagen con la que quieres trabajar (o, si dispones de un iPad 2, sacar una foto y editarla). Después puedes guardarla, enviarla por correo o a Facebook. Lo primero que tienes que hacer nada más abrir Pixlr-o-matic es o bien elegir una foto que tengas guardada o, si tienes un iPad 2, sacar una e incorporarla al programa.

### Escoge una foto ya tomada

Para trabajar con una foto que ya tengas en el iPad, da un toque en **Upload** (cargar) nada más iniciar la app. Repite la operación sobre **Camera Roll** (carrete) y selecciona una de las imágenes que aparecen a continuación, para lo que debes pulsar en ella.

### Saca una foto y cárgala en el programa

Si quieres sacar una fotografía en ese momento y dispones de un iPad2, puedes hacerlo desde el propio programa. Al abrirlo, da un toque

flechas de giro. Cuando estés preparado, pulsa el botón de la parte inferior del cuadro para sacar la foto y verás que, inmediatamente, pasa al área de trabajo del programa.

### Agrega efectos a una foto

Ya con la imagen con la que quieres trabajar en pantalla, es el momento de agregarle marcos y efectos. Es una tarea tan sencilla como moverte por los que incorpora el programa, elegir el que quieras y guardarlo y compartirlo. Todo con rapidez y sin complicaciones.



### Aplica efectos y marcos

Con la imagen a modificar en pantalla, fíjate en los elementos del resto de la ventana. Justo bajo la imagen hay una tira con efectos (20). Si la desplazas de derecha a izquierda irán apareciendo los disponibles. Debajo hay una tira con varios botones, que contienen los efectos y marcos.

21 Ve tocándolos y elige los efectos a aplicar.

### Guarda y comparte la imagen

Con los efectos ya en la foto, llega el momento de guardarla. Da un toque en el primer botón por la derecha de la tira de botones de la parte inferior de la pantalla. Su icono representa un disquete. La imagen pasará entonces a un primer plano. Bajo ella tendrás ahora tres botones. Da un toque en el primero por la derecha. A continuación, pulsa en el cuadro **Choose destination** (elegir destino), y elige si quieres guardarlo en el iPad (**Photo Library**) o compartirlo en redes sociales (**Facebook**). Si eliges esta última opción, pulsa **Sign in** (Acceder), da tus datos de acceso a Facebook, autoriza al programa a acceder a tu perfil y toca en **Export** (Exportar).

## Más apps multimedia



**Google Earth**  
Gratis

Con esta app podrás ver cualquier punto del planeta desde el aire. Basta con acercarse progresivamente a las imágenes de satélite al lugar que quieras ver. Además podrás ver fotos del lugar de **Panorama** y artículos de la Wikipedia relacionados.



**IMDb**  
Gratis

Con esta app podrás acceder a toda la información sobre películas y series disponible en la web "Internet Movie Database", una de las más completas sobre cine. Además, podrás consultar datos de actores, directores, estrenos, etc.



**Liga BBVA HD**  
Gratis

Aplicación creada para aficionados al fútbol español, con información sobre la liga de primera y segunda división españolas: resultados de partidos en tiempo real, clasificaciones, calendario de ambas competiciones, datos sobre estadios, etc.



**PS Express**  
Gratis

La app Photoshop Express te permite realizar tareas de edición y retoque básicas a las fotografías que tengas en tu iPad o a las que saques en ese momento, así como agregarle algunos efectos. Permite almacenarlas y publicarlas en Facebook.



**OPlayer HD Lite**  
Gratis

Este reproductor multimedia es compatible con casi todos los formatos de vídeo y audio más populares en la actualidad, incluso con vídeos de alta definición y con subtítulos. También permite reproducir contenidos mediante streaming.



en **Snapshot** (foto). Aparecerá un pequeño cuadro, con la cámara trasera activada. Pero si quieres activar la delantera, pulsa el botón de la esquina superior derecha de la ventana, cuyo icono representa una cámara con unas



# No pierdas calidad en tus vídeos comprimidos

## Gracias al códec Xvid

Incluido en el CD

Si conviertes vídeos con frecuencia, ya sean tus grabaciones familiares o películas de cualquier tipo, seguro que te has planteado utilizar el códec Xvid para ello. En este artículo, te explicamos todo lo que necesitas saber para convertirte en un experto.

Dentro de los códecs de vídeo de la familia MPEG4, Xvid es uno de los más populares, ya que es gratuito (a diferencia de DivX y muchas variantes de H264) y porque ofrece unos niveles de calidad excelentes. Pero, para conseguir esa calidad, necesitas dominar la configuración del códec al comprimir tus vídeos. Así que aquí te explicamos todas las opciones relevantes que has de tener en cuenta a fin de que consigas el fichero más pequeño y con la mejor calidad visual. Para las conversiones vamos a utilizar VirtualDub, un programa sencillo, rápido y gratuito. De todas formas, aunque utilices otro editor de vídeo distinto de VirtualDub, los cuadros de diálogo de configuración de Xvid serán exactamente los mismos que en este artículo.



## PASO 1 ■ Comienza con una conversión simple

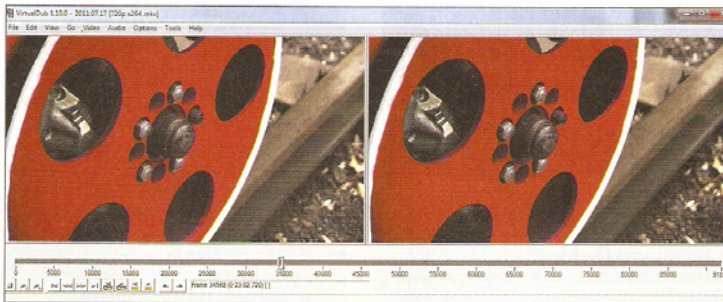
La conversión simple es la que utilizarás normalmente. "Simple" significa, en este caso, que se realiza directamente. El códec intenta ajustar el nivel de compresión a lo que has definido en las preferencias, pero como los vídeos tienen zonas más fáciles de comprimir —en otras se necesitan más datos ya que las imágenes son más complejas—, tiene que ir adaptándose sobre la marcha.

### Instala lo mínimo necesario

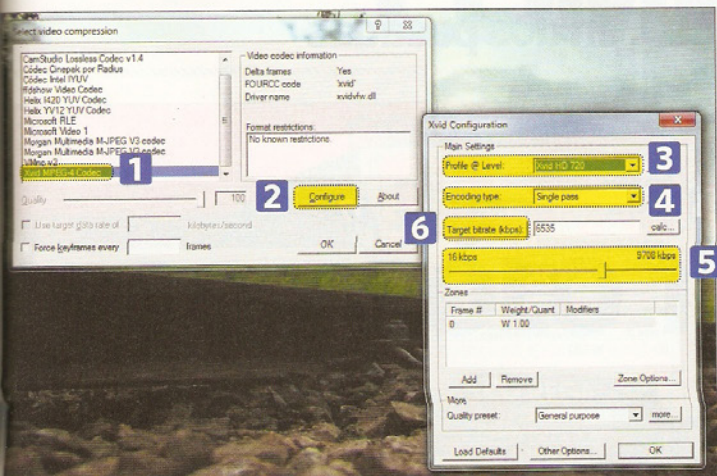
Para conocer mejor las posibilidades de Xvid necesitas no sólo el códec, sino también un editor de vídeo con el que utilizarlo. Cualquier programa de edición no lineal te servirá, como nos vamos a centrar en el códec, utilizaremos uno muy sencillo: VirtualDub. Puedes encontrar la última versión de Xvid en **nuestro CD** o en [www.xvid.org](http://www.xvid.org). Del mismo modo, también tienes a VirtualDub en **nuestro CD** o bien,

puedes descargarlo desde [www.virtualdub.org](http://www.virtualdub.org). La instalación de Xvid no tiene ningún problema y la de VirtualDub es aún más sencilla, ya que simplemente debes descomprimir el fichero ZIP en una carpeta de tu elección.

Luego, inicia el ejecutable del editor de vídeo, **virtualdub.exe** con un doble clic. Ahora ve a **FILE > OPEN VIDEO FILE** para abrir el vídeo que quieres convertir a Xvid, y ya estás listo para comenzar.







## Elige un perfil de compresión

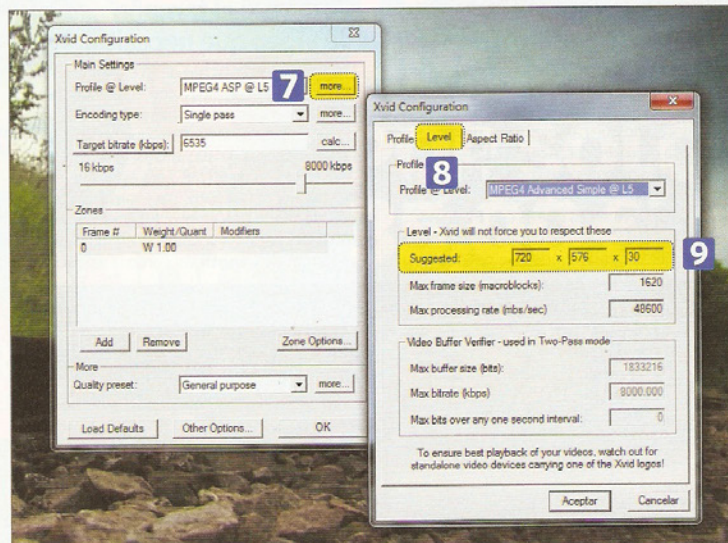
Como seguramente sabes, la compresión de vídeo produce pérdidas en la calidad visual. Sólo así es posible reducir las películas a unos tamaños prácticos. A la hora de comprimir tus vídeos con Xvid, has de elegir el nivel de calidad que desees, lo que impactará directamente en el tamaño del fichero. Por suerte, para simplificar las cosas, Xvid dispone de una serie de perfiles integrados, que te permiten elegir la calidad que quieras, sin que tengas que configurar decenas de valores.

En el caso de VirtualDub, accedes a la configuración del códec de compresión con **Ctrl+P**. Selecciona **Xvid MPEG-4 Codec** (1) en la lista y, luego, pulsa en **Configure** (2). Para comenzar, asegúrate de que **Encoding type** es **Single Pass** (3) a fin de realizar la conversión en una sola pasada. Luego elige un perfil en la lista **Profile @ Level** (4).

En general, los perfiles tienen nombre que permiten saber inmediatamente para qué sirven como, por ejemplo, **Xvid HD 720**, **Xvid Mobile** o **Divx 1080HD** (si, Xvid es capaz de producir vídeos compatibles completamente con DivX). Tras elegir uno de estos perfiles, solamente debes ajustar el nivel de calidad que desees, con ayuda del regulador **Target bitrate** (5). Determinar una calidad que te satisfaga es cuestión de probar un poco. En muy poco tiempo sabrás qué tasas de bits son las adecuadas para cada tipo de vídeo.

Si prefieres elegir un nivel de calidad y no preocuparte de tasas de bits, pulsa en el botón **Target bitrate** (6) y se convertirá en **Target quantizer**. Ahora, utiliza el regulador para ajustar la calidad del vídeo. Cuanto más a la izquierda, mejor se verá, y cuanto más a la derecha, más pequeño será el fichero resultante. De nuevo, algunas pruebas te proporcionan la experiencia que necesitas para evaluar qué calidades son las que te convienen en cada caso.

No es lo mismo crear un vídeo para enviar por email, que generarlo para archivado final. En el caso de los perfiles que no son tan obvios, como **MPEG4 SP @ L0** o **MPEG4 ASP @ L5** (que son los que cumplen con el estándar MPEG4), tienes una forma de averiguar para qué sirven. Elige uno de ellos y, luego, pulsa en **More** (7). Activa la pestaña **Level** (8) y podrás ver el tamaño de vídeo sugerido para ese perfil (9). Xvid no te obliga a usar esos tamaños, pero son



los recomendados. Así que, básicamente, se trata de que elijas un perfil para cumplir con Xvid, DivX o MPEG4, de entre cada grupo selecciones el que se adapta al tamaño de tu vídeo (móvil, TV o HD) y luego ajustes la calidad que desees. Si necesitas un tamaño específico del fichero de vídeo resultante, puedes utilizar la calcula-

## ¿Xvid, DivX o MP4?

En realidad, todos estos formatos de vídeo son variaciones sobre el mismo estándar. Tanto DivX como Xvid proceden del mismo origen, ya que inicialmente eran el mismo proyecto (llamado, de hecho "Proyecto Mayo"). En 2001, DivX se convirtió en comercial y Xvid continuó como OpenSource (gratis). En cualquier caso, ambos son códecs



que están basados en MPEG-4 y Xvid, en particular, intenta cumplir con una buena parte del estándar MPEG-4 para prevenir incompatibilidades. Ambos producen ficheros de aproximadamente la misma calidad de imagen y de tamaño similar. Básicamente, es una mera cuestión de si quieres un producto de pago o no.

dora integrada en el programa para averiguar qué tasa de bits has de utilizar. En el apartado **"Consigue el tamaño de vídeo que necesitas"** te enseñamos cómo funciona esta. Si necesitas libertad absoluta elige el perfil **(Unrestricted)**, que no te impone ningún tipo de limitación.



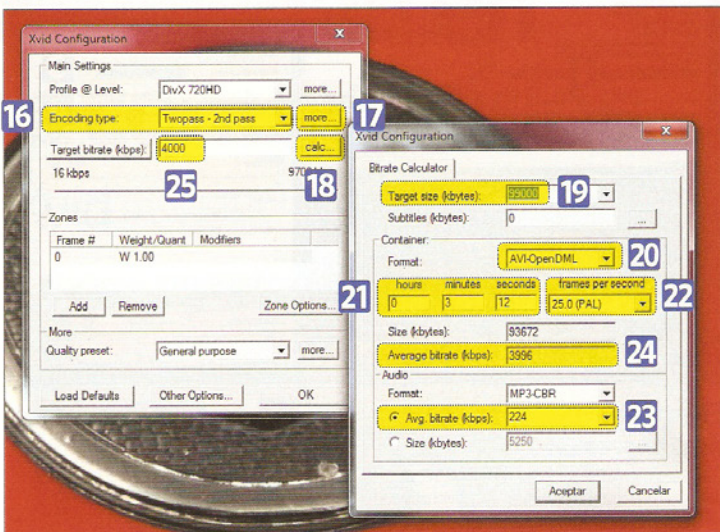
## PASO 2 ■ Conversión... en dos pasadas

En la mayoría de los casos, las conversiones simples serán más que suficientes, con una calidad adecuada y un tamaño de archivo dentro de lo razonable. No obstante, en ocasiones necesitas que un video ocupe un tamaño exacto y que, a pesar de ello, tenga la mejor calidad posible.

Para ello la mayoría de códecs relacionados con MPEG-4 disponen de la conversión de doble pasada. Esto significa que el codificador primero realiza una pasada de análisis por el video y crea un fichero de registro con la información de compresibilidad de cada segmento. Posteriormente, hace una segunda pasada en la que realmente comprime el video, pero utilizando la información que adquirió en el primer paso. Esto permite predecir, con gran exactitud, el tamaño final del fichero, ya que el compresor sabe exactamente lo que se va a encontrar en el video (porque lo ha averiguado en la primera pasada).

### Realiza el análisis previo

Para convertir un video en dos pasadas, primero abre el fichero correspondiente y, luego, el cuadro de diálogo de configuración de Xvid. Elige un perfil en **Profile @ Level**. En este caso, como vamos a utilizar un video en HD, nos hemos decantado por **Xvid HD 720** 10. En **Encoding type** selecciona **Two-pass - 1st pass** 11 y después pulsa en el botón **more** que hay a la derecha 12. Se abrirá un cuadro de diálogo en el que puedes elegir el nombre y la ubicación del fichero que almacenará las estadísticas 13. En principio, no es necesario que cambies nada, de modo que cierra el cuadro con **Aceptar** 14 y confirma también los siguientes dos con **OK** 15. Ahora, realiza la compresión final del video. En el caso de VirtualDub, ya sabes que es con **F7**. El nombre de archivo que debes asignar no tiene importancia, de modo que puedes lla-



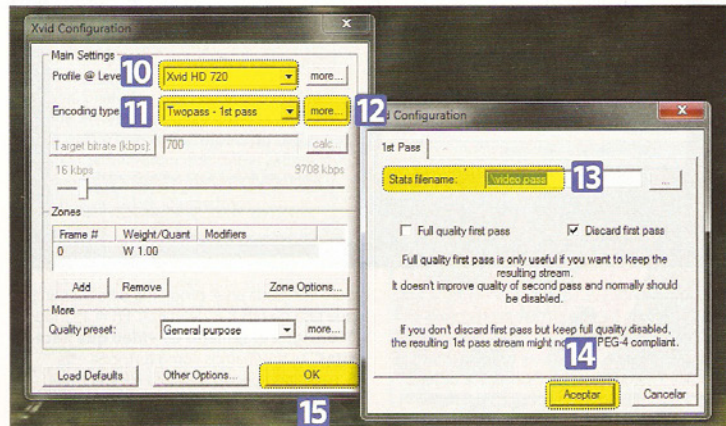
marlo como quieras, por ejemplo "Paso1". Espera a que termine el análisis.

### Consigue el tamaño de video que necesitas

Hecho el análisis, ya has dado el primer paso para conseguir un video con el tamaño que necesitas. Imagina que quieres compartirlo a través de un servicio online, que no admite ficheros de más de 100 MB. Así que vamos a generar uno de 99 MB, para estar seguros. Necesitas algunos datos para calcular la tasa de bits, de modo que emplea **FILE > FILE INFORMATION** y apunta la longitud en minutos y segundos de **Length**, así como la velocidad en

fotogramas de **FPS** y el formato de audio, así como su tasa de bits. Con esto tienes suficiente para los cálculos que vienen a continuación. Cierra el cuadro de información con **OK**. Abre de nuevo el cuadro de diálogo de configuración de Xvid, pero esta vez selecciona **Two-pass - 2nd pass** en **Encoding type** 16. Pulsa de nuevo en **More** 17 a la derecha de la lista. Verás que el nombre del fichero que contiene las estadísticas es el mismo que antes. No alteres los valores que hay en este cuadro, a menos que sepas exactamente lo que estás haciendo, ya que influyen sensiblemente sobre la calidad del resultado final y el rendimiento de la compresión. Cierra el cuadro con **Aceptar** y volverás al anterior.

Ahora pulsa en **Calc** 18 para abrir la calculadora de tasas de bits de que dispone Xvid. En primer lugar, escribe el tamaño de video que desees en **Target size** 19 -en kilobytes-. Elige ahora el tipo de video, que normalmente será **AVI-OpenDML** 20, e introduce la duración del mismo en los cuadros apropiados 21, junto con la velocidad en fotogramas 22. Por último ajusta la tasa de bits del audio 23 y obtendrás la que debes utilizar, en la casilla **Average bitrate** 24. Pulsa en **Aceptar** y el valor se pasará a la casilla correspondiente 25. Acepta todos los cuadros y ya puedes iniciar la compresión final con **F7** (en el caso de VirtualDub). Esta vez asigna el nombre correcto al video, porque el resultado que obtengas será exactamente el que quieras. Puedes borrar "paso1", porque ya no lo necesitarás. Ya tienes tu video, con el tamaño correcto (o incluso un poco menos) y con la mejor calidad posible para ese tamaño.





# Suscríbete a **PERSONAL COMPUTER & INTERNET**

## RECIBE 12 NÚMEROS Y PAGA SÓLO 10

Informática • Tecnología • Internet

### PERSONAL COMPUTER & INTERNET

La revista mensual de informática líder de ventas en España Nº 100

+CD REGALO  
100 PROGRAMAS  
PARA TU PC Y MÁS...

SÓLO  
3,50  
EUROS  
REVISTA  
+CD

#### PORTÁTILES

Comparamos los  
mejores de 13"

ieMule  
sigue vivo!  
expres tus  
descargas

#### PRÁCTICO

Cómo recuperar  
las fotos borradas

#### CONCURSO

Gana 12.000€  
en regalos

iPad 2  
¿Mejor que  
el primero?

Consejos  
para comprar  
un móvil  
Android

## PONLO A 100

### SIN REINSTALAR EL SISTEMA

AUMENTA LA VELOCIDAD DE TU EQUIPO EN POCOS PASOS



Navegadores  
Analizamos las  
nuevas versiones



Tecnología  
Olvídate de la VISA,  
paga con el móvil

Más de un  
**15%**  
de descuento

Suscríbete por un año  
y disfruta de más de  
un 15% de descuento

## 12 NÚMEROS POR SÓLO 35,00€\*

\*GASTOS DE ENVÍO INCLUIDOS

INTERNET

[www.suscripciones-pci.com](http://www.suscripciones-pci.com)

Llama ahora por TELÉFONO

**902 540 777**

De lunes a viernes de 9 a 13h. y de 15 a 18h.  
Horario de verano: Julio y Agosto de 8:30h. a 16:00h.

E-MAIL

[suscripcion@axelspringer.es](mailto:suscripcion@axelspringer.es)

Y si te has perdido algún número de tu revista favorita consíguelo entrando en [www.axelspringer.es/atrasados](http://www.axelspringer.es/atrasados)

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos personales formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con objeto de gestionar su suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. en la dirección c/ Santiago de Compostela, 94. 28005 Madrid. No se aceptan suscripciones fuera de España. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España, S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso.



# Conviértete en todo un DJ sin salir de casa

## Con Reaper

Si tienes un momento creativo musical, no esperes a que se te pase. Monta tu propio estudio musical y de mezclas en el ordenador con Reaper y da rienda suelta a todas las ideas que te están rondando en la cabeza. Antes de que te des cuenta, tendrás listo un éxito de primera. Te contamos cómo empezar.

Tener acceso a un estudio musical multipista ya no requiere un desembolso importante de dinero y entrar en una larga lista de espera. Es suficiente con encender el PC e instalar una aplicación como Reaper. Este software de mezclas moderno te ofrece todo lo que puedes llegar a soñar en cuanto a posibilidades, efectos, capacidad de edición y creatividad. De modo que si quieres convertirte en compositor e ingeniero de sonido en una tarde, aquí tienes todo lo que necesitas.

Software  
VERSIÓN  
PRUEBA

Consíguelo en:

[www.reaper.fm/download.php](http://www.reaper.fm/download.php)

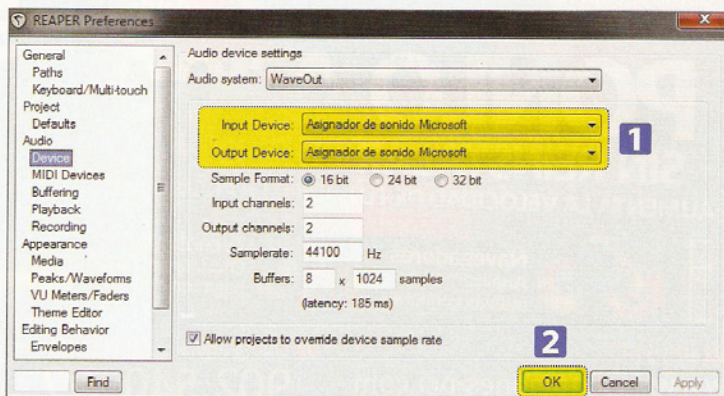


## PASO 1 • Consigue los bucles de sonido

Para comenzar, necesitas instalar y configurar la versión de prueba de Reaper. Podrás conseguirlo en la siguiente dirección: [www.reaper.fm/download.php](http://www.reaper.fm/download.php).

### Instala el programa

Cuando llegues a la primera pantalla de opciones, mantén seleccionados todos los componentes y avanza con **Next** hasta el final. Inicia el programa con un doble clic sobre el icono del programa que se ha creado en el escritorio. De inmediato, verás una ventana que te insta a configurar el dispositivo de audio a utilizar. De modo que haz clic en **Sí**. Se abrirá el cuadro de configuración correspondiente. En principio, los valores iniciales son correctos, pero si tienes cualquier problema con el sonido, espera a que se active el botón **Still evaluating** en la próxima ventana, para acceder al programa. Verás esta ventana, que recuerda que es una versión demo, cada vez que inicies el programa.



### Consigue los bucles de sonido

El material base que necesitas para crear tu propio tema musical con Reaper son los bucles de sonido, llamados "loops" en inglés. Se trata de

pequeños segmentos de música o, normalmente, de instrumentos individuales, que contienen un único compás de música. Esto significa que puedes repetir el mismo bucle (de ahí el nom-



re) una y otra vez... y eso va creando la música. De esta forma, creas una pista con algunos bucles de batería, algunos de bajo, luego los echados o guitarras y, antes de que te hayas dado cuenta, has creado tu propia canción. Es un poco como jugar con Lego. Colocas pequeñas piezas para conseguir una construcción. Básicamente hay tres formas de conseguir los "loops", grabándolos tú mismo, recordando los términos musicales existentes (con unidades como Audacity, [audacity.sourceforge.net](http://audacity.sourceforge.net/)) o en Internet. Las primeras dos opciones te permiten obtener exactamente lo que andas buscando, pero requieren una buena dosis de esfuerzo y trabajo. La última opción es la más sencilla, ya que en Internet hay cientos de miles de "loops" y, al final, siempre acabarás encontrando lo que necesitas. Además, puedes construir tu colección personal de bucles con relativa facilidad. Así que nos hemos inclinado por esta.

Abre [www.looperman.com](http://www.looperman.com) en tu navegador, un sitio con más de 30.000 loops y muestras

### Childhood Pictures - Drumline



Category : Drum Loops  
Genre : Hip Hop  
Author : MINOR2GO  
Added on : Thu 14th Jul 2011

Tempo : 140.0 bpm  
Size : 2.42 mb  
Type : 44Hz Wav  
Downloads : 80  
Reviews : 0

Description : VISIT MY TUTORIALS: <http://www.youtube.com/minor2go> --- Drum-Loop; You can find more parts of this beat and other cool stuff on my looperman profile page! Hope you find this useful. If you use one of my loops in your song, I'd love to hear it :-)



gratuitas. Para poder acceder a las descargas, debes registrarte primero. De modo que pulsas en la pestaña superior **Register** y rellenas los datos que te piden. Cuando terminas la creación de correo, aparecerá una ventana de aviso que se asegura de que sea correcto. Confírmala para continuar. Al final, haz clic en el botón **Register** de la parte inferior. Recibirás un email en la cuenta que has indicado, en el que debes pulsar sobre el vínculo que contiene, para confirmar la cuenta. A partir de ese momento, puedes acceder a Looperman desde la pestaña superior **Log In**.

### Busca nuevos "loops"

Una vez que has entrado en tu cuenta de Looperman, tienes acceso a temas completos en la pestaña **Tracks** 11, a partes vocales en la pestaña **Acapellas** 4 y a bucles y muestras en la pestaña **Loops & Samples** 3. Haz clic sobre la misma y llegarás a una página en la que tienes un buscador para los bucles en la parte superior 6 y, debajo de él, directamente las últimas novedades para descargar 7. Vamos a emplear el buscador. Selecciona un tipo de fichero en **File Type**, por ejemplo **WAV** 8, y una categoría de bucle, por ejemplo unos bucles de batería 9. Ahora haz clic en **Search For Loops** 10.

Una vez que aparecen los resultados, busca algún bucle que te llame la atención. Tienes la posibilidad de escucharlos con un clic sobre el botón de reproducción 11. Si te gusta lo que oyes, puedes descargar el bucle directamente con **Download Loop** 12. Si necesitas más información pulsa en **Review** 13.

**Loop** 13, lo que te conducirá a una página con detalles acerca del autor del bucle, datos adicionales sobre él y, también, información de copyright, para que sepas si puedes reutilizarlo libremente o no. Aquí es posible escuchar el bucle y descargarlo. Con este proceso puedes ir creando tu colección de loops, agregando todos los instrumentos que necesitas para crear tu tema. Cuando comienzas a reunir "loops" este es un proceso realmente lento, ya que debes ir descargando todo lo que necesitas. Pero conforme vayas creando tu biblioteca, lo tendrás cada vez más fácil. Así que no desesperes, si al principio tienes que invertir algo más de trabajo.

## PASO 2 • Crea tu propio tema

Cuando hayas reunido los suficientes bucles para tu tema musical, ha acabado la parte más aburrida del proceso y comienza la divertida y creativa. Así que inicia Reaper y comienza a trabajar.

### Comienza por la base

La forma de crear un tema musical depende mucho del artista, pero una manera muy común de comenzar es colocando las pistas de batería y bajo, para que los demás instrumentos se "apoyen" en el ritmo creado. Al igual que en el resto de secuenciadores (así se llaman los programas de tipo de Reaper) cada instrumen-

to va en una pista, con lo que puedes acabar con un número considerable de estas. Crea una pista en tu proyecto vacío con **Ctrl+T** o con **TRACK > INSERT NEW TRACK**. La nueva pista aparece tanto en la parte superior de la ventana, como en la inferior, que pertenece al mezclador. Haz clic en ella para activarla y pulsa **Insert** para insertar uno de los bucles de batería. Este se colocará al principio de la pista. Para repetirlo, simplemente arrastra uno de sus bordes y el bucle se repetirá. Si quieres dejar un silencio y luego repetir el bucle de nuevo, haz clic en la forma de onda del bucle y emplea **Ctrl+C** para copiarlo al por-

## Consigue "loops"

A continuación, tienes una tabla con algunos de los sitios de "loops" que hay en Internet. Algunos son comerciales, otros gratuitos y los hay mixtos (con algunos loops de pago y otros gratuitos).

Nombre	URL
Free Loops	<a href="http://free-loops.com">free-loops.com</a>
Audioloop	<a href="http://www.audio-loop.net">www.audio-loop.net</a>
Flash Kit	<a href="http://www.flashkit.com/loops">www.flashkit.com/loops</a>
Big Fish Audio	<a href="http://www.bigfishaudio.com">www.bigfishaudio.com</a>
SoundSnap	<a href="http://www.soundsnap.com">www.soundsnap.com</a>



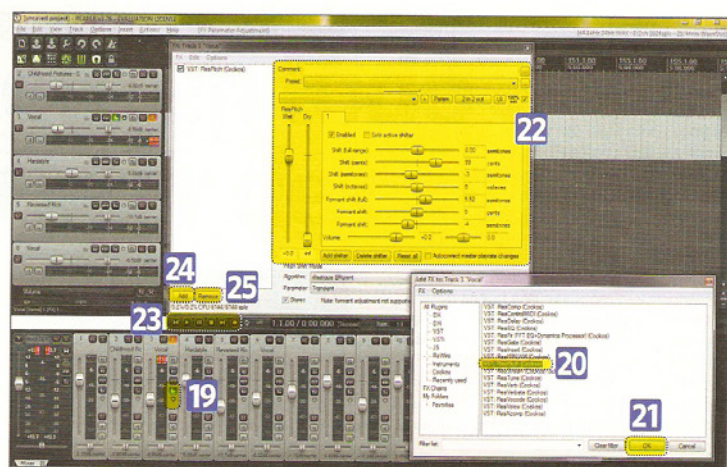
# PRÁCTICO

## PASO A PASO

tapapeles. Selecciona el lugar en el que debe ir el bucle, para colocar el cursor de reproducción (una línea vertical roja con un triángulo negro en la regla de tiempos superior) en ese punto y utiliza **Ctrl+V** para pegar el bucle. Si lo necesitas, puedes mover los bucles arrastrándolos con el ratón a derecha e izquierda hasta que se encuentren en la posición apropiada. Te recomendamos que, antes de seguir, practiques un poco la creación de pistas y la inserción y reubicación de bucles, ya que esta será la tarea que realices con más frecuencia y debes dominarla bien. Una ayuda: con la rueda del ratón ajustas el nivel de zoom y podrás ver los bucles con más detalle o la canción en general.

## Ajusta el volumen y balance de las pistas

Naturalmente, conforme vayas añadiendo pistas, querrás escuchar qué tal está quedando la composición. Para ello, utiliza los controles de reproducción que hay justo debajo de la ventana de pistas **14**. Ya sabes que para reubicar el cursor de reproducción, basta con un clic en el punto en que quieras colocarlo. Una vez finalizada la correcta posición de los bucles, ha llegado el momento de ajustar el volumen. Como verás, cada pista tiene un regulador de volumen a la izquierda (o en la parte inferior, en el mezclador) **15**. Puedes utilizar el regulador con el que te sientas más cómodo, porque ambos (pista y mezclador) están vinculados. No olvides ajustar también el balance **16** con el regulador pequeño. En ambos casos, si quieres colocar el regulador en su posición neutra, haz un doble clic sobre el mismo. Aunque el ajuste del volumen de las pistas es una tarea constante, debes reservar una sesión de mezcla final para afinar el volumen definitivo de cada pista, como en los grandes estudios. En esta tarea te pueden ayudar dos controles especiales que hay en cada pista. El botón **S** **17** te permite escuchar esa pista en solitario, silenciando a todas las demás y el botón **M** **18**



silencia la pista en donde lo actives. Así, cuando tienes muchas pistas, puedes concentrarte mejor en una sola o en unas pocas.

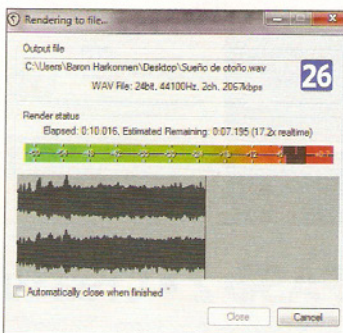
## Añade efectos

Poco a poco te vas acercando al tema de tus sueños. Pero si todavía de falta ese "algo" especial, puedes probar a añadir algunos efectos de sonido. Activa el modo solitario con **S** para que puedas apreciar mejor el cambio que produce el efecto en la pista a editar. Ahora es el momento en que debes pulsar el botón **fx** **19** de esa pista y, a continuación, seleccionar un efecto en la ventana que se abre **20**. Confírmalo con **OK** **21**. Esto te llevará a la ventana de ajuste del efecto **22**, que será distinta para cada uno de ellos. Reproduce la pista con el uso de los botones específicos **23** y ve realizando los ajustes que consideres necesarios, que podrás escuchar en tiempo real. Si quieres, puedes añadir más

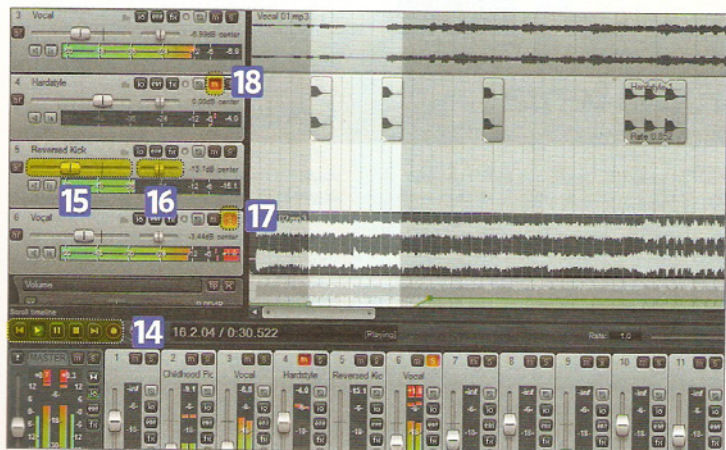
efectos a la misma pista con **Add** **24** o quitar uno de los ya asignados con **Remove** **25**. Cuando acabes, cierra la ventana de efectos con el aspa.

## Exporta el tema terminado

Si ya has terminado con todas las ediciones y crees que tu tema está listo, puedes exportarlo con **FILE > RENDER**. En el cuadro de diálogo que se abre selecciona el formato de salida **WAV**, ya que es la alternativa con mejor calidad. Así puedes reutilizar la mezcla como pista en otras mezclas, por ejemplo.



Determina ahora el nombre que deseas que tenga el archivo y la carpeta de salida con **Browse**. Finalmente, haz clic en el botón **Render** y verás el progreso en una ventana independiente que aparece **26**. Un detalle muy importante es que si tienes pistas silenciadas con **M** o en solitario con **S**, esto se aplica al resultado exportado. Es decir, si quieres que todo suene, debes desactivar todas las **M** y **S**. Ya puedes disfrutar de tu primera creación musical. Verás como la segunda es más sencilla, porque ya tienes algunos bucles y más experiencia. Esperamos escucharte en alguna lista de éxitos...





# Disfruta de tus ebooks desde Internet

## Con 24 Symbols

Si eres aficionado a la lectura pero los libros ya no te caben en casa o, simplemente, te gustaría poder leer sin tener que pagar un montón de dinero por cada título que adquieras, puede que te interese echar un vistazo a la plataforma 24symbols –todavía en fase de prueba– y ya conocida como “el spotify de los libros”.

El proyecto 24symbols pone al alcance de cualquier aficionado a la lectura que disponga de un ordenador o de un iPad con conexión a Internet la posibilidad de leer cualquier título de su catálogo desde la pantalla de tu dispositivo. Sólo tienes que crear una cuenta gratuita para acceder al servicio, y empezar a leer. Eso sí, con algunas restricciones. No podrás descargar los libros a tu disco duro, por lo que tendrás que estar siempre conectado; y mientras lees, tu pantalla mostrará publicidad (aunque no es invasiva ni dificultará la lectura). Si no estás conforme con estas limitaciones, puedes convertir tu cuenta en Premium (mediante el pago de 9,99€ al mes, 19,99€ cada trimestre o de 59,99€ cada año). Al hacerlo, desaparecerá la publicidad y podrás leer offline los libros que quieras.



## PASO 1 • Crea una cuenta

Puedes disfrutar de 24symbols en la pantalla de tu ordenador y en un iPad. En cualquier caso, antes tendrás que crear una cuenta de usuario del servicio, algo que por ahora sólo puedes hacer desde la ventana de tu navegador web. Crearla es muy sencillo, y sólo tardarás unos minutos en tenerla lista para poder acceder al catálogo de 24symbols. A continuación, te mostramos cómo hacerlo.

### Conéctate a través de Facebook

Abre en tu navegador la web [www.24symbols.com](http://www.24symbols.com). Cuando se cargue, fíjate en su parte derecha. Contiene todas las casillas necesarias para que anotes tus datos personales. Sobre ellas hay un botón, de color azul, que te permite crear una cuenta de usuario con tus datos de Facebook 1. Si quieres utilizar este

sistema, púlsalo. A continuación, aparecerá un mensaje en el que se te pide que introduzcas tu correo electrónico y contraseña de acceso a tu cuenta de Facebook. Tras hacerlo, se abrirá una página, en la que puedes ver la solicitud de permiso de acceso a tu cuenta de 24symbols, así como las acciones relativas a tu cuenta para las que la plataforma solicita permiso. Para aceptarlas, pulsa el botón **Permitir**.

### El sistema convencional

Si no te convence este sistema, puedes emplear el tradicional. Para ello, escribe tus datos, entre los que se encuentran la dirección de correo y la contraseña que quieres utilizar para acceder a tu cuenta de usuario del servicio, en las casillas habilitadas para ello de la página principal de 24symbols. Cuando termines haz clic en el interior del cuadro **Acepto la política de privacidad y las condiciones**

del servicio 2 y pulsa **Regístrate** 3.

Después, comprueba la bandeja de entrada de la dirección de correo electrónico que has facilitado. Verás un mensaje de 24symbols en el que está el enlace **Activar mi cuenta**. Haz clic sobre él y espera unos segundos a que aparezca la página con los contenidos.



## PASO 2 • Lee en la nube

Una vez creada la cuenta básica, ya puedes comenzar a disfrutar de la lectura en "la nube". Eso sí, si no te haces con una suscripción de pago, 24symbols te mostrará mensajes publicitarios a lo largo del libro que estés leyendo. En cualquier caso, puedes comenzar la lectura automáticamente.

## Busca el libro que te interese

Nada más abrirse tu cuenta de usuario, verás una pantalla dividida en tres zonas. En la de la izquierda está el menú de opciones y la lista de carpetas. En la parte central se encuentra la lista de novedades y, en la de la derecha, aparecerá la publicidad.



Echa un vistazo a la lista de **Novedades** 4 a ver si te gusta alguno de los títulos. En caso afirmativo, haz clic sobre su portada y consulta la información sobre el título, que aparecerá a la derecha 5. Contiene todo lo relacionado con él: sinopsis, índice, comentarios del libro hechos por otros lectores, marcadores, etc. Si quieres leerlo, pulsa el botón **Leer** 6, de color rojo. Espera unos instantes y aparecerá su primera página. Para pasar a las siguientes, desplaza el cursor por la parte central de su borde derecho y haz clic en el icono en forma de punta de flecha.

Si no te gusta ninguna de las novedades, echa un vistazo al resto de títulos. Mueve el cursor hasta la lista de funciones de la parte izquierda de la ventana, y haz clic en la denominada **Categorías**. La lista con las disponibles ocupará entonces la parte derecha de la página. Como verás, puedes buscar libros por categorías, autor, título e idioma (en la actualidad, además de en castellano, 24symbols cuenta con títulos en inglés, portugués, holandés e italiano). Cuando encuentres un volumen que te guste, haz clic sobre su portada y pulsa después **Leer**.

## Lee, marca y comenta

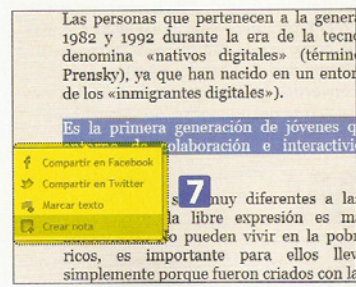
La lectura de libros en 24symbols no se limita sólo al paso (virtual) de páginas. También puedes saltar de un capítulo o sección a otra, hacer comentarios sobre el texto o agregarle

marcadores, de forma que puedas localizar con rapidez un punto en el que se encuentra un texto que te parece relevante.

Para acceder a los capítulos del libro, mueve el cursor a la esquina superior derecha de la página y pulsa el segundo icono por la izquierda del grupo situado en dicha zona. El texto del libro desaparecerá y, en su lugar, aparecerá la lista de capítulos y secciones del libro. Para ir a una sólo tienes que pulsar el botón izquierdo del ratón sobre ella, y para salir de la lista de capítulos, basta con pulsar el asa de la esquina superior derecha de la página.

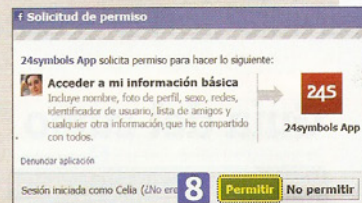
Para crear una nota debes seleccionar, con la ayuda del ratón, el texto al que va asociada.

Cuando termines, verás que aparece un cuadro con varias opciones 7: **Compartir en Facebook**, **Compartir en Twitter**, **Marcar texto** y **Crear nota**. Si quieres resaltar el seleccionado con un color que lo haga destacar, como si lo subrayases con un rotulador fluorescente, elige la tercera opción. Para generar la nota, opta por la cuarta. Después escríbela en el espacio reservado para ello y pulsa **Aceptar**. Haz clic sobre él para leer la nota. Para agregar un marcador al texto, mueve el cursor a la esquina superior derecha de la página en la que quieras colocarlo y pulsa en **Crear un nuevo marcador**. Aparecerá entonces un icono de color rojo en ese punto. Como ves, leer ebooks en "la nube" es muy sencillo.



## Busca aficionados a la lectura

24symbols no sólo pretende ser una plataforma de lectura, sino también una red social de usuarios aficionados a los libros. Por ello, se ha incluido en su plataforma una opción que te permite relacionarte con otros usuarios del servicio que sean amigos tuyos en Facebook. Para acceder a ella, una vez hayas accedido a tu cuenta de usuario de 24symbols, haz clic en el enlace **Amigos**.



Se abrirá entonces una ventana, en la que Facebook te dice que una aplicación, en este caso 24symbols app, solicita permiso para acceder a tu información básica. Pulsa su botón **Permitir** 8 y en unos segundos aparecerá, en la parte derecha de la ventana de 24symbols, la lista de tus contactos que tienen una cuenta de usuario de 24symbols.

## 24symbols en el iPad

Tal como hemos mencionado, por ahora, sólo se puede acceder a 24symbols en el ordenador y en el iPad. Para hacerlo en este último dispositivo, tendrás que instalar la app **24symbols**, disponible de forma gratuita en la App Store desde hace apenas un par de meses, en el dispositivo. Después de hacerlo, basta con introducir en ella los datos de acceso a tu cuenta de usuario. Después de acceder a tu cuenta, podrás leer los libros que tienes a medias, así como el resto de títulos de 24symbols, aunque, por ahora, con varias salvedades. Sólo permite el acceso a títulos en el idioma en el que esté el sistema operativo del iPad, y tampoco puedes crear notas o resaltar texto. No obstante, se espera ir añadiendo estas y otras opciones a la app poco a poco, en las sucesivas actualizaciones periódicas.





# WordPress para principiantes

Iniciación a la creación de páginas web y blogs

## Guía del curso

### Capítulo 1

#### Iniciación a la creación de páginas web y blogs

- Descarga e instalación de WordPress
- Configuración básica del CMS

### Capítulo 2

#### Uso básico de WordPress

- Publicación
- Categorías y etiquetas
- Comentarios

### Capítulo 3

#### Cambio de look de tu página web

- Themes
- Plugins

### Capítulo 4

#### Mantenimiento de tu web o blog

- Actualización
- Problemas
- Buenas prácticas

Software  
**GRATIS**

Consíguelo en:

[es.wordpress.org](http://es.wordpress.org)



## En este número aprenderás...

Los requerimientos necesarios para instalar un WordPress como hosting, FTP y base de datos. La descarga del CMS de Automattic, la instalación del mismo en un servidor propio, y la configuración básica para poder empezar a publicar y personalizar algunas de las opciones más relevantes.

Existen una infinidad de herramientas para crear blogs, pero WordPress se ha coronado como la más completa de todas. Su gran comunidad y su continua mejora le han convertido en el gestor de contenidos más relevante del momento, no sólo de blogs sino de cualquier página web.

**W**ordPress es el servicio de generación de blogs más conocido del momento. Creado por Automattic, aunque llegó tarde ya que muchos otros servicios como Blogger o TypePad ya se habían posicionado, su carácter abierto, su objetivo de formar una

comunidad libre y su versatilidad y facilidad de uso lo llevaron a la cima al poco tiempo de salir. Además de la plataforma WordPress.com, donde cualquier usuario puede crearse un blog mediante un registro, ofrece un Gestor de Contenidos (CMS) gratuito y libre para descargarlo y que se pueda "instalar" en un servidor y dominio propios. Este proceso requiere algún conocimiento técnico, pero a lo largo del tiempo se han automatizado y simplificado tanto los pasos de instalación, que una persona no técnica los puede llevar a cabo sin problemas. Este segundo caso será el que te contamos en esta primera entrega del curso sobre WordPress.



# PASO 1 • Instalación de WordPress

Para instalar una versión de WordPress tendrás que acceder a su web, descargar la última versión y seguir los pasos que se plantean en la instalación. Para poder llevarla a cabo debes disponer de un acceso FTP y BBDD propias.

## Descarga WordPress

Para instalar el Gestor de Contenidos (CMS) de WordPress debes de tener un dominio con hosting contratado, que tenga un acceso FTP (File Transfer Protocol), y una base de datos asociada. Estos datos son enviados por la empresa de hosting (1&1, Arsys, Strato...) cuando se contrata sus servicios. FTP (File Transfer Protocol) es un protocolo de transferencia de archivos entre un cliente –un programa instalado en tu ordenador– y un servidor –espacio donde se encuentra tu web o blog alojado–. Para poder subir e instalar WordPress, instala un cliente (por ejemplo SmartFTP – [www.smartftp.com](http://www.smartftp.com) –, FileZilla – [filezilla-project.org](http://filezilla-project.org) – o Cyberduck – [cyberduck.ch](http://cyberduck.ch) –, dependiendo del sistema que utilices), e introduce los datos enviados por tu empresa de hosting: dirección FTP, nombre de usuario y contraseña. Gracias a la amplia comunidad de usuarios que colaboran activamente en la evolución de WordPress, su CMS se encuentra en diferentes idiomas. Para descargar la versión en español, accede a [es.wordpress.org](http://es.wordpress.org) y haz clic sobre el enlace **Descargar WordPress**.

Una vez descargado el CMS, descomprime el archivo seleccionándolo con el botón derecho del ratón y ejecuta **Descomprimir aquí** –o utiliza alguna aplicación como Winzip o Unrar–. Entra en la carpeta y abre el archivo **wp-config-sample.php** con un editor de texto, como por ejemplo Notepad, y rellena los datos de tu conexión a la base de datos: **nombre de la base de datos** 1, **usuario** 2, **contra-**

```
// ** Ajustes de MySQL. Solicita estos datos a tu proveedor de alojamiento web. ** //
// ** El nombre de tu base de datos de WordPress ** //
define('DB_NAME', 'blog'); 1

// ** Tu nombre de usuario de MySQL ** //
define('DB_USER', 'root'); 2

// ** Tu contraseña de MySQL ** //
define('DB_PASSWORD', 'root'); 3

// ** Host de MySQL (es muy probable que no necesites cambiarlo) ** //
define('DB_HOST', 'localhost'); 4

// ** Codificación de caracteres para la base de datos. ** //
define('DB_CHARSET', 'utf8');

// ** Cotejamiento de la base de datos. No lo modifiques si tienes dudas. ** //
define('DB_COLLATE', '');
```

seña 3 y dirección del servidor de base de datos 4. No modifiques la codificación de caracteres ni el cotejamiento de la base de datos. Guarda el archivo como **wp-config.php**.

## Instala el CMS

Inicia tu cliente FTP y conecta con tu servidor. Si quieres que el blog no esté en la raíz del dominio sino en un subdirectorio, por ejemplo **midominio.com/blog**, crea una carpeta y haz doble clic sobre la misma. En caso contrario, permanece en la raíz de tu dominio. Sube el contenido de la carpeta, no la carpeta, resultante de descomprimir el zip de WordPress al servidor. Abre el navegador e introduce la dirección de tu blog seguido de **/wp-admin/install.php**. Este archivo realizará la instalación del blog. Si has configurado correctamente el **wp-config.php** deberás ver el primer paso de la instalación en tu navegador. Sigue las indicaciones e introduce el título del blog, el nombre del usuario administrador, la contraseña y el email

principal. Para terminar haz clic en **Instalar Wordpress** 5 y se crearán las tablas necesarias para funcionar en la base de datos. Al final del proceso, verás una pantalla de acceso. En ella introduce el usuario y la contraseña elegidas. Ya tienes instalado y funcionando el blog con una versión de WordPress.

Por favor, rellena los siguientes datos. No te preocupes, siempre podrás cambiar estos datos más tarde.

Título del sitio:

Nombre de usuario:   
Los nombres de usuario pueden tener caracteres alfanuméricos, apóstrofos, guiones, guiones y el símbolo @.

Contraseña, otra vez:   
La contraseña no puede ser idéntica a tu email ni a tu nombre.

5

Si deseas que no sólo aparezca en motores de búsqueda como Google y Yahoo!.

Construye esta dirección de correo electrónico antes de continuar.

Elige un correo electrónico válido.

# PASO 2 • Configuración del programa

Antes de empezar a utilizar WordPress, tendrás que configurar las opciones básicas para que todo funcione a la perfección, pudiendo personalizar algunas funciones para darle un toque personal.

## Panel de administración

Al iniciar sesión te encontrarás en el Panel de Administración de WordPress. En él, puedes distinguir diferentes zonas: las **estadísticas del blog** 6, en la que se muestran los números del blog a nivel de entradas, comentarios, categorías y etiquetas; los **últimos comentarios** 7; el módulo de **QuickPress** 8 para publicar posts de forma más directa y rápida; **Módulos** 9 con más información sobre borradores, noticias y plugins; y finalmente una **Barra lateral** 10

The screenshot shows the WordPress admin dashboard. On the left is a sidebar with navigation links: Escritorio, Entradas, Multimedia, Enlaces, Páginas, Comentarios, Apariencia, Plugins, Herramientas, and Ajustes. The main content area is divided into several sections: 'Escritorio' with a 'Bienvenido' message and a 'Comentarios' widget; 'Comentarios recientes' showing a list of recent comments; 'Publicación rápida' with a form to quickly create a new post; 'Opciones de configuración' with a list of settings; and 'Opciones de seguridad' with a list of security settings. The bottom of the dashboard features a 'Barra lateral' with links to 'Entradas', 'Comentarios', 'Categorías', 'Etiquetas', 'Archivos', 'Usuarios', 'Plugins', and 'Temas'.



donde se encuentran todas las secciones necesarias para utilizar WordPress.

La barra lateral está dividida en dos grandes bloques: **uso y configuración**. A su vez, cada bloque está dividido en secciones donde cada una define las acciones que puedes llevar a cabo en WordPress. Las acciones de uso son: **Entradas**, donde se manejan todas las acciones relacionadas con los posts, incluidas las categorías y las etiquetas; **Multimedia**, lugar en que se accede a todo el contenido audiovisual subido a través del gestor; **Enlaces**, que permite modificar los enlaces que se introducen para crear secciones como un blogroll, blogs recomendados; **Páginas**, donde puedes crear y editar las páginas del blog; y **Comentarios**, destinado a moderar y llevar a cabo acciones relacionadas con los comentarios.

## Consejos de configuración

Cada persona puede configurar WordPress como quiera, pero basado en la experiencia, hay configuraciones que funcionan mejor de cara a formar una comunidad sólida.

- **Cuando un usuario haya tenido un comentario aprobado, debería de poder comentar automáticamente.** De esta manera, aportas confianza al usuario y te ahorras tiempo en la moderación de comentarios.

- **Permite que los usuarios vean las entradas de forma completa mediante RSS.** Seguramente, pierdas visitas a tu blog pero ganarás lectores. Si obligas a los lectores a visitar tu blog para ver el contenido del mismo, generarás una visión negativa.

- **Los permalinks (enlaces permanentes) deben mostrar el nombre del post.** Independientemente del formato que quieras darle a tus URLs, debería llevar el nombre del post en ellas.

- **Cada usuario del blog debería de ver sólo lo que puede modificar.** Si quieres crear un blog donde van a convivir varios editores, deberás otorgar permisos para que cada editor pueda llevar a cabo la función que le corresponde.

- **Utiliza palabras clave para introducir la descripción del blog.** La descripción tiene un peso importante a la hora de posicionarlo en buscadores. Usa pocas palabras, incluyendo términos claves de búsqueda.

Por otro lado, las acciones de configuración son:

**Apariencia**, donde se llevan a cabo todos los ajustes relacionados con el look&feel del blog; **Plugins**, específico para instalar y gestionar los añadidos del blog que le dotan de una funcionalidad enriquecida —como mostrar en la barra lateral las últimas entradas de Twitter—; **Usuarios**, para llevar a cabo toda la gestión de los usuarios del gestor de contenidos; **Herramientas**, donde dispones de acciones para importar o exportar las configuraciones o entradas de tu blog o un blog externo; y finalmente **Ajustes**.

En esta última sección se llevan a cabo las configuraciones básicas de un WordPress, y son las que vamos a tratar en esta entrega del curso.

## Los ajustes generales

Son los que afectan a todo WordPress, desde los posts hasta las categorías. En esta sección puedes modificar las configuraciones del blog como título, descripción, dirección de WordPress y dominio. Estos dos últimos suelen coincidir.

Los siguientes datos son el correo del usuario administrador, si permites que cualquier usuario pueda registrarse y, en el caso de que así sea, qué rol tiene dentro del blog. Normalmente se le otorga el rol con menos permisos, por lo que sólo puede ver las entradas del blog y comentarlas. Finalmente, puedes configurar todo lo referente a la zona horaria, formato de la fecha que se mostrará en cada post y comentarios, formato de la hora y si la semana quieres que comience en lunes.

## Escritura de entradas

Los ajustes de escritura son los que afectan a toda la publicación de entradas en WordPress. Los primeros parámetros son generales: **Tamaño de la caja de texto**, que permite definir el tamaño del espacio que dispone un editor para escribir y si permites añadir emoticonos o una corrección automática de WordPress si detecta etiquetas XHTML mal escritas; **Definición de una categoría predeterminada**, indica la categoría a la que pertenece un post si no está asociado a ninguna, que está disponible desde la versión 3.1.

Los parámetros siguientes están relacionados con formas de publicación: **Publicar esto**, que es un marcador que puedes poner en los favoritos de tu navegador simplemente arras-

trándolo; **Publicar por correo electrónico**, que permite introducir los datos para publicar entradas enviando correos a una dirección electrónica concreta; y, finalmente, **Publicación remota**, donde puedes definir un RSS o XML del que el blog recogerá de forma dinámica contenidos y los publicará automáticamente.

## Lectura de posts

Los ajustes de lectura afectan a los lectores del blog. En ellos, puedes configurar cómo verán los usuarios los contenidos del mismo. El primer parámetro de configuración te permite definir si en la portada de tu blog quieres mostrar las últimas entradas, una página estática externa o una página del blog. Esta configuración es muy útil para cambiar el aspecto de blog y usar WordPress como CMS de una web.

Los siguientes datos de configuración permiten definir el número de entradas que podrán existir por página, el número de entradas máximo a mostrar en el feed RSS y, también, si quieres que en él se muestre el texto completo o sólo un pequeño resumen de cada post. Finalmente puede modificar la codificación de tus entradas dependiendo del idioma en el que escribas.



## Clientes FTP recomendados

Para instalar WordPress necesitas acceso FTP. Posteriormente, puedes volver a necesitarlo, por ejemplo para instalar plugins, aunque ahora el software lo permite hacer desde su panel de administración, así que debes escoger un cliente sólido y potente.

• **Filezilla (filezilla-project.org)**: cliente gratuito disponible en todas las plataformas (Windows, Mac, Linux). Funciona de forma sólida y rápida.

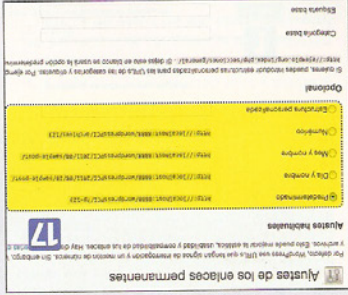
• **SmartFTP (www.smartftp.com)**: programa de pago disponible para Windows. Con una interfaz más intuitiva, es uno de los más potentes de su género.

• **Cyberduck (cyberduck.ch)**: software gratuito para Mac OS. Sólido y potente, se postula como la mejor solución gratuita para Mac. Su interfaz es intuitiva y limpia.

• **Coda (www.panic.com/coda/)**: cliente de pago para Mac OS. Sirve como herramienta de programación para modificar archivos desde el mismo, y dispone de guías visuales en diferentes lenguajes.

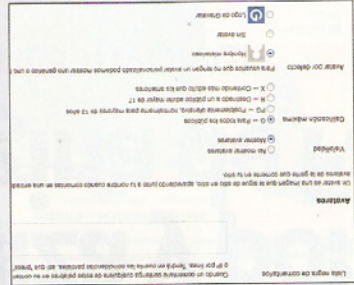
• **Classic FTP (www.ncsoftware.com/classic)**: gestor gratuito para Windows y Mac OS. Está disponible también para más sistemas operativos.

Si te muestra un aviso es que WordPress no ha podido modificar el archivo correspondiente. En ese caso, te mostrará instrucciones de cómo hacerlo y lo que tienes que escribir. Siguelas y tu CMS estará configurado y listo para usar. En la próxima entrega te enseñaremos las funciones básicas de WordPress de publicación, categorías y etiquetas, junto con la creación de páginas web. ¡No te lo pierdas!



## Multimedia en tu blog

Los ajustes de multimedia afectan a todo el contenido de este tipo que se sube a través del panel de administración. En la primera sección, se pueden definir los **Tamaños de las imágenes**, tanto el de la miniatura como el de medio y grande. Se puede tocar la configuración de los **Archivos incrustados**, como videos de YouTube o módulos de **Foros de Flickr**, definiendo incrustados directamente en las entradas y el tamaño que tendrán. Para finalizar, puedes configurar las rutas de tu servidor donde quieras subir los archivos multimedia que utilices, por defecto es **wp-content/uploads**.



es el avatar por defecto, y cuál quieres filtrar la visibilidad por calificación y cuál

## Comentarios de lectores

Los ajustes de comentarios definen cómo los lectores del blog van a poder comentar y cómo se van a mostrar los mismos. El primer grupo de configuración es **Ajustes por defecto de las entradas**. En él, se puede definir si por cada comentario quieres avisar a los sitios enlazados en el artículo, si quieres mostrar como comentarios los enlaces entrantes a ese post, procederme a las nuevas entradas. La siguiente sección es **Otros ajustes de comentarios** donde puedes especificar los campos obligatorios para que un usuario



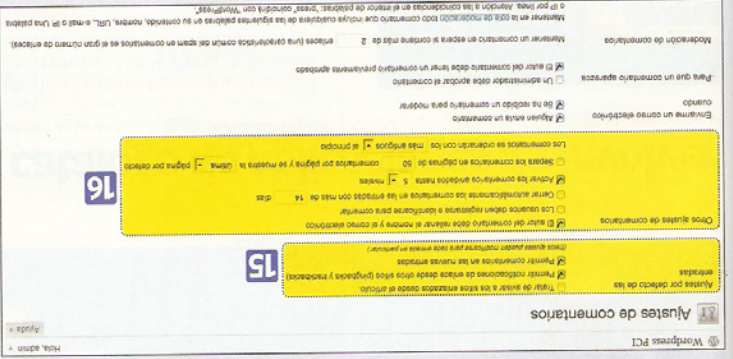
## Privacidad

En esta sección sólo puedes configurar si quieres que tu blog sea público o privado, seleccionando la opción correspondiente.

## Permalinks o enlaces permanentes

Finalmente, toca modificar una de las opciones permalinks. Por defecto, WordPress genera URLs poco amigables, terminadas con el identificador del post. En esta sección puedes definir la estructura de URLs que quieres que tengan las URLs. Una vez modificado, debes asegurarte de que no se muestra ningún mensaje de aviso.

comente, si los usuarios deben registrarse para comentar, si quieres cerrar automáticamente los comentarios en entradas superiores a un número de días, activar los comentarios en páginas, también puedes configurar el envío de un correo cuando alguien comenta y si necesitas un listado de IPs para rechazar directamente los comentarios de ciertos usuarios o sistemas SPAM. También dispones de un espacio donde los comentarios tienen alguna de estas palabras serán automáticamente eliminados. La última opción de configuración es la visibilidad de los avatares de los usuarios registrados en los comentarios: si quieres mostrados o no, si





Por otra parte, la información gráfica que adjuntes resulta de vital importancia. Tómate tu tiempo para sacar fotos de calidad, tanto del interior como del edificio y el entorno. También es aconsejable que grabes algún video corto con un recorrido por la vivienda.

En todos los portales inmobiliarios tienes la opción de adjuntar archivos multimedia para completar la ficha de tu anuncio y puedes hacerlo a través del formulario de publicación; por ejemplo, **idealista.com** te ofrece la posibilidad de adjuntar hasta 40 imágenes.

**pisos.com** Comprar Alquiler Obra Nueva Comunidad Actualidad Hogar Precios

Estás en: Inicio > Publicar inmueble > Fotografías

1 - Información de contacto y situación 2 - Precio y características 3 - Fotografías 4 - Videos 5 - Servicios

**Adjunta fotografías a tu inmueble**  
Recuerda, a mayor número de fotos mayor número de visitas.

Te recomendamos subir un mínimo de 5 fotos. Sube fotos relevantes, una foto de una esquina no ayuda al usuario.

1- Selección tus fotos

Sube fotos relevantes a tu anuncio seleccionando la ficha 120

**Añadir fotos**

0/50 - png - Máx. 12 fotos

① ¿Problemas al subir tus fotos? [SOLUCIÓN AQUÍ](#)

**Cuida la calidad de las imágenes y muestra tantas fotos como quieras de tu casa, serán un gran reclamo para los futuros inquilinos.**

## Sitios para compartir

- [EasyPiso.com](http://EasyPiso.com)
- [www.easypiso.com](http://www.easypiso.com)
- [PisoCompartido.com](http://PisoCompartido.com)
- [www.pisocompartido.com](http://www.pisocompartido.com)
- [Compartir-Piso.com](http://Compartir-Piso.com)
- [www.compartir-piso.com](http://www.compartir-piso.com)
- [Compiso.com](http://Compiso.com)
- [www.compiso.com](http://www.compiso.com)
- [CompartimosCasa.com](http://CompartimosCasa.com)
- [www.compartimoscasa.com](http://www.compartimoscasa.com)
- [PisoAMedias.com](http://PisoAMedias.com)
- [www.pisoamedias.com](http://www.pisoamedias.com)

## Comparte piso

Tu presupuesto no te alcanza para alquilar un piso por tu cuenta? Si tu ingreso no te permiten adquirir una vivienda para ti solo, siempre te queda la opción de buscar compañeros. En la Red encontrarás multitud de personas que están en la misma situación que tú dispuestas a compartir piso contigo. ¡Ponte manos a la obra y localiza al compañero perfecto!

### Busca compañero

Si necesitas compañeros de piso, la Red es el canal perfecto para encontrar gente de todo tipo dispuesta a compartir vivienda en toda España. Por un lado, puedes ayudarte de los portales inmobiliarios del apartado anterior. En algunos casos, en el buscador encontrarás **Habitación** en el apartado **Tipo de vivienda**, lo que te permite consultar ofertas de habitaciones en pisos compartidos en la ciudad y zona que desees. Pero, además, también tienes a

tu disposición portales dedicados exclusivamente a esta modalidad de alquiler, como los que te recomendamos en el listado adjunto. Estos sitios web te proporcionan una comunidad de personas con el mismo objetivo que tú, así como herramientas y funcionalidades para filtrar los anuncios atendiendo a las características que te interesen. La estructura de estos portales es similar: en la página de inicio están ubicados los buscadores de habitaciones y compañeros, donde tienes que introducir las características para filtrar las ofertas. Puedes realizar búsquedas amplias indicando únicamente la provincia y el municipio, o más ajustadas si introduces aspectos como el precio máximo, la duración del alquiler o la fecha de entrada. También tienes la posibilidad de publicar tu anuncio de manera gratuita, tanto si estás buscando compañeros como si quieres alquilar tu piso por habitaciones.



### Encuentra otros estudiantes

¿Estudias fuera de tu ciudad y buscas piso para el nuevo curso? Además de las fórmulas que te hemos comentado para dar con la vivienda perfecta para ti, en Internet encontrarás portales dedicados exclusivamente al alojamiento para estudiantes, como **PisosParaEstudiantes.com** ([www.pisosparaestudiantes.com](http://www.pisosparaestudiantes.com)) o **Aluni.net** ([www.aluni.net](http://www.aluni.net)), que te permiten buscar pisos, habitaciones o residencias en las principales ciudades españolas. Por otra parte, también puedes dirigirte a la página web de tu universidad, puesto que en muchas ocasiones los centros de enseñanza han firmado acuerdos con otros organismos que facilitan a los estudiantes la búsqueda de alojamiento y te ofrecen un apartado dedicado a la búsqueda de vivienda para los alumnos. Por ejemplo, la Universidad Carlos III de Madrid cuenta con la aplicación online **Aloja** ([aplicaciones.uc3m.es/aloja](http://aplicaciones.uc3m.es/aloja)), que te permite buscar piso, habitación o residencia en las proximidades del campus. Además, también tienes a tu disposición el canal inmobiliario

del portal Campus ([www.campusanuncios.com](http://www.campusanuncios.com)). En los apartados Habitación en alquiler o Alquiler temporal encontrarás multitud de ofertas para compartir piso cerca de la facultad, y también tienes la posibilidad de publicar tu propio anuncio si no encuentras lo que buscas. ¿Ya lo conoces todo sobre los alquileres en Internet? Navega en busca de la mejor oferta para ti, obtén avisos para mantenerte al día de las ofertas que te interesen y encuentra compañeros si los necesitas. ¡Tu nueva casa está sólo a un par de clics!

## CONSEJOS PARA INQUILINOS

¿Estás buscando compañeros de piso? Si después de consultar las ofertas que están disponibles en los portales especializados que te hemos proporcionado, no encuentras lo que deseas, recuerda que tienes la posibilidad de publicar tu propio anuncio ofreciéndote como inquilino. ¡Así sólo tienes que esperar a que te encuentren y te llamen!

Universidad Carlos III de Madrid BÚSCAR PISO ALQUILAR PISO INTERCAMBIO PERIPAS FOROS DE DISCUSIÓN

**aloja**  
Aplicación de alojamiento

Quiero que sea...  
CÓMODO.  
SENCILLO.  
AGRADABLE.

Para ver si buscas un compañero de estudiantes, la Universidad Carlos III de Madrid ha creado Aloja como tu mejor aliado.

Últimos alojamientos añadidos CERCA DEL CAMPUS MADRID

**Echa un vistazo a la web de tu universidad porque posiblemente cuente con ventajas para facilitarte alojamiento cerca del campus.**



BANCOS DE IMÁGENES GRATUITOS, LOW COST Y DE PAGO

# Consigue fotos a patadas





Fotografías, gráficos, imágenes vectoriales, logotipos, ilustraciones... Busques lo que busques, en la Red encontrarás un **amplio surtido** para todos los gustos, necesidades y bolsillos. Tanto si dispones de un presupuesto asignado a este material, como si precisas de recursos gratuitos, tienes multitud de posibilidades para **buscar, consultar, descargar o com-**

**prar imágenes** de todo tipo, calidad y precio a través de los buscadores, las redes sociales y los bancos online de fotografías.

## Herramientas a tu disposición

Y es que las herramientas y funcionalidades que tienes a tu disposición te facilitarán enormemente la tarea de seleccionar el material gráfico.

Los **buscadores**, tanto generales como específicos para imágenes, te permiten personalizar los parámetros al detalle para filtrar los resultados. Las **redes sociales** **fotográficas** cuentan con un eficaz sistema de clasificación por categoría y etiqueta, además de permitirte contactar con el usuario que ha publicado la foto. Y en los **bancos de imágenes** dispones de extensos catálogos de fotografías de calidad, con atrac-

tivas funcionalidades de búsqueda, filtración y navegación, para utilizarlas de forma gratuita o comprando el material. Antes de emprender la caza de la imagen perfecta, define las características de las fotografías que te gustaría incluir en tu proyecto (concepto, posibles palabras clave, tamaño, formato, color, precio, etc.) y prepárate para comenzar con la búsqueda. ¡Manos a la obra!

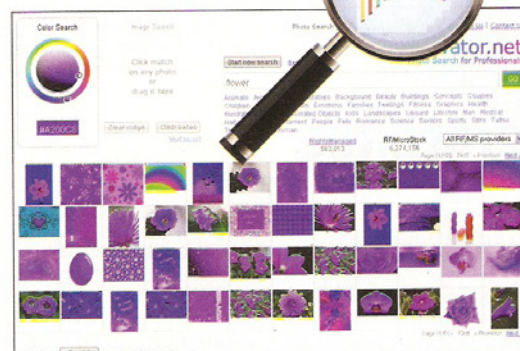
# En buscadores y redes sociales

Los buscadores y las redes sociales son un buen punto de partida para hacerte una idea de los materiales gráficos disponibles en la Red, y definir el tipo de foto que quieres encontrar.

## Utiliza los buscadores

Un buen punto de partida puede ser el apartado dedicado a las imágenes de los buscadores generales, como Google Images (**images.google.com**), Yahoo! Imágenes (**es.images.search.yahoo.com**), Bing Imágenes (**www.bing.com/images**) o AltaVista Imágenes (**es.altavista.com/image**). Introduciendo palabras clave, podrás rastrear la web y consultar las fotos que encajan con tu descripción. Pero, además, también puedes ayudarte de las funcionalidades extra de la búsqueda avanzada para filtrar los resultados y localizar con mayor rapidez lo que necesitas. Así, en Google Images tienes la posibilidad de afinar la búsqueda indicando el tipo de contenido, el tamaño, el formato, el tipo de archivo, color (blanco y negro o

color), dominio o derechos de uso. Yahoo! Imágenes te ofrece la opción de filtrar los resultados atendiendo al tamaño, color (blan-



El buscador Xcavator.net incluye la búsqueda de imágenes por gama cromática, o por similitud con una fotografía elegida por ti.

co y negro o color) y dominio, y cuenta con un filtro para eliminar el contenido para adultos. Bing Imágenes destaca especialmente por las opciones de búsqueda cromática y el historial de búsqueda.

Por último, en AltaVista Imágenes encontrarás una completa información de cada foto, tienes la posibilidad de seleccionar las fuentes de búsqueda y dispone de un filtro para localizar botones y banners.

## Buscadores de imágenes

Además de los generalistas, la Red te ofrece motores de búsqueda específicos para imágenes con funcionalidades muy atractivas. Dos ejemplos son Every Stock Photo (**www.everystockphoto.com**) y Xcavator (**www.xcavator.net**), que rastrean en diversas fuentes donde podrás realizar consultas por categorías o por palabras clave (en inglés). La búsqueda avanzada de Xcavator permite, además, seleccionar el color con mucha precisión gra-

## Derechos de las imágenes

Las imágenes que encuentres en Internet no siempre se pueden utilizar en trabajos públicos. Antes de descargar una fotografía, es imprescindible consultar el tipo de licencia al que está sujeta para que no violes los derechos de autor. Si una fotografía tiene Copyright o una licencia Creative Commons, es necesario que contactes con el titular de los derechos (bien el autor o bien una entidad) para comunicar el uso que pretendes dar a la imagen, e informarte de lo que debes hacer para emplearla. Las imágenes con derechos gestionados puedes utilizarlas una vez que las hayas descargado (en caso de que sean gratuitas) o comprado (si pertenecen a un banco de imágenes comercial). Cuentan con algunas restriccio-



Antes de usar una fotografía, debes enterarte del tipo de licencia de uso.

nes y es necesario comunicar al titular de la licencia la finalidad del trabajo. Si la foto es sin royalties o libre de derechos, podrás emplearla en tu proyecto respetando siempre las condiciones impuestas por el propietario de la licencia.



Las opciones avanzadas de buscadores, como Bing Imágenes, permiten filtrar los resultados para localizar rápidamente lo que buscas.



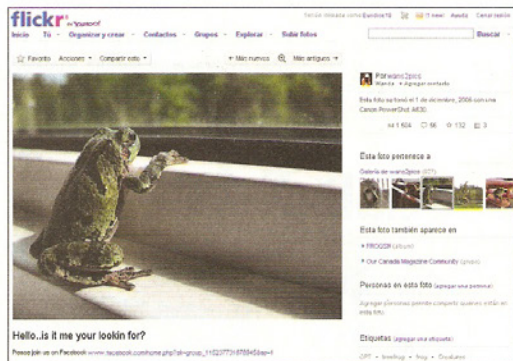
cial al selector cromático, y tienes la posibilidad de llevar a cabo búsquedas por similitud arrastrando una fotografía. Otros buenos buscadores de imágenes son PicSearch ([www.pic-search.com](http://www.pic-search.com)), Elzr.com ([elzr.com/imagery](http://elzr.com/elzr.com/imagery)), Pixsy.com ([www.pixsy.com](http://www.pixsy.com)), Picfindr.com ([www.picfindr.com](http://www.picfindr.com)), Veezzle ([www.veezle.com](http://www.veezle.com)) o Cyclo.ps ([cyclo.ps](http://cyclo.ps)). Estos ejemplos rastrean las imágenes

en bancos online gratuitos o de pago, y ponen a tu disposición herramientas útiles para filtrar los catálogos, como el selector de licencia de Picfindr.com o los filtros de proveedores de Cyclo.ps y Pixsy.com. Puedes llevar a cabo la búsqueda por palabras clave o por categorías y, cuando encuentres la foto que buscas, es posible acceder a toda la información y descargarla o adquirirla en la web del proveedor.

Si lo prefieres, también puedes realizar búsquedas en redes sociales de imágenes a través de motores específicos, como es el caso de Pixlu ([www.pixlu.de](http://www.pixlu.de)), que rastrea las fotos de Flickr y Yahoo!, o Snapfinch ([snapfinch.com](http://snapfinch.com)). Al igual que en los casos anteriores, tienes la opción de consultar los archivos por categorías o por palabras clave. Para utilizar las fotos que te gusten puedes contactar con el autor para solicitar el permiso.

## Redes sociales de imágenes

Las redes sociales de fotografía, como Flickr ([www.flickr.com](http://www.flickr.com)), Picasa ([picasaweb.google.com](http://picasaweb.google.com)), Obtura ([obtura.com](http://obtura.com)) o Nómadas ([nomadas.abc.es](http://nomadas.abc.es)) son una alternativa excelente. En la mayoría de estos portales tienes la posibilidad de buscar fotografías introduciendo palabras clave o a través de categorías y etiquetas. Además, para facilitarte la navegación y ayudarte a localizar con mayor rapidez la imagen que necesitas, cuentas con filtros y funcionalidades de búsqueda avanzada. Tanto en la vista previa como en la ficha detalle de cada fotografía, encontrarás un enlace al perfil del usuario que la ha publicado de forma que, si te interesa emplear la imagen, puedes enviarle un mensaje privado para acordar con él las opciones de utilización.



Las redes sociales de imágenes te permiten realizar búsquedas y contactar directamente con los autores de las fotos para acordar las opciones de utilización.

## En bancos gratuitos

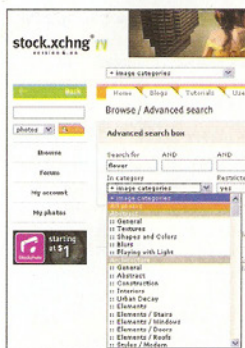
Si estás buscando una foto de calidad y no tienes presupuesto suficiente, los bancos gratuitos son una opción muy recomendable, y cuentan con motores de búsqueda similares a los que te hemos presentado en el apartado anterior. Si, por ejemplo, te decides por stock

xchng ([www.sxc.hu](http://www.sxc.hu)), puedes consultar el catálogo por categorías, u ordenándolas por las más descargadas y las más comentadas. Además, tienes la posibilidad de realizar una búsqueda por palabras clave filtrando los resultados atendiendo a distintos parámetros (fotos, usuarios, archivos,

Las funcionalidades de búsqueda avanzada de los bancos gratuitos te permiten personalizar las características para afinar los resultados.

cámara, etc.), y cuenta con una pestaña de búsqueda avanzada que te permite personalizar los parámetros para afinar el rastreo lo máximo posible.

En los resultados de la búsqueda tienes a tu disposición la información que necesitas sobre cada foto. Si continuamos con el ejemplo de Stock.xchng, las categorías y los resultados de la búsqueda se muestran en la pantalla paginada. Para facilitarte la navegación por las diapositivas, tienes la posibilidad de personalizar el número de imágenes que se muestran por página y también de modificar el orden atendiendo a criterios como la fecha, número de descargas, tamaño, título o número de comentarios. Con la finalidad de que veas los detalles de cada fotografía sin necesidad de acceder a la ficha, cuando pasas el ratón sobre una diapositiva el sistema te muestra una vista previa de un tamaño mayor. Además, bajo cada imagen puedes consultar



## No pagues nada

Stock.xchng	<a href="http://www.sxc.hu">www.sxc.hu</a>
Sprxi	<a href="http://www.sprxi.com">www.sprxi.com</a>
MorgueFile	<a href="http://www.morguefile.com">www.morguefile.com</a>
OpenPhoto	<a href="http://www.openphoto.net">www.openphoto.net</a>
FreePixels	<a href="http://www.freepixels.com">www.freepixels.com</a>
FreeDigitalPhotos	<a href="http://www.freedigitalphotos.net">www.freedigitalphotos.net</a>
Freerange	<a href="http://www.freerangestock.com">www.freerangestock.com</a>
Unprofound	<a href="http://www.unprofound.com">www.unprofound.com</a>
PhotoRack	<a href="http://www.photorack.net">www.photorack.net</a>
FreeJPG	<a href="http://www.freejpg.com">www.freejpg.com</a>
Dreamstime	<a href="http://es.dreamstime.com">es.dreamstime.com</a>
Pixel Perfect Digital	<a href="http://www.pixelperfectdigital.com">www.pixelperfectdigital.com</a>
Stockvault.net	<a href="http://www.stockvault.net">www.stockvault.net</a>
Free Photos Web	<a href="http://www.freephotosweb.com">www.freephotosweb.com</a>
Cromavista	<a href="http://cromavista.ricardomartin.info">cromavista.ricardomartin.info</a>



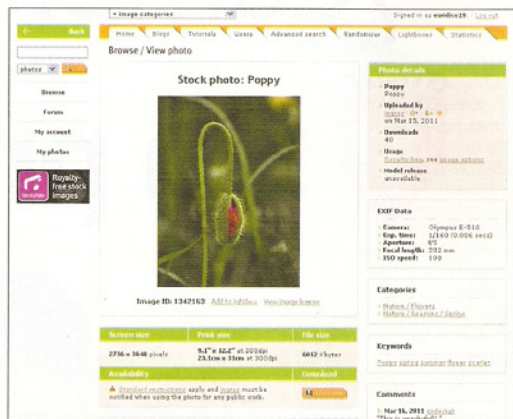


los principales datos, como el título, el usuario que la ha publicado, las dimensiones o el número de descargas y comentarios. En la ficha detalle tienes esta información ampliada: las dimensiones en pantalla, para impresión y el tamaño del archivo, y las características técnicas de la imagen (cámara, exposición, apertura, objetivo, ISO). Por otra parte, también cuentas con sugerencias de imágenes similares para que puedas ampliar tu búsqueda.

## Comprueba los derechos y descarga

Antes de descargar la foto es aconsejable que compruebes los derechos para asegurarte de

que la puedes utilizar. Para ello, siguiendo con el ejemplo de Stock.xchng, en la ficha detalle de la fotografía puedes comprobar la licencia de la imagen. Puedes hacerlo a través del enlace **View image license** ubicado bajo la vista previa, en el epígrafe **Usage** de la columna de detalles, o en el apartado **Availability**. En los tres casos, accederás a la página de información legal de stock.xchng (en inglés), donde puedes consultar las opciones de uso permitidas. Una vez que te has asegurado de los derechos de utilización de la imagen, para descargarla en la mayoría de los portales que te indicamos tienes que inscribirte de forma gratuita y hacer clic en el botón **Download** o en la vista previa para bajártela.



Antes de descargar la foto elegida, no olvides consultar los derechos de la imagen e informar al autor en caso de que lo solicite.

## Búsqueda sin palabras

Si has encontrado la imagen perfecta, pero no puedes utilizarla por problemas de licencia o de cualquier otra índole, en Internet dispones de herramientas que te

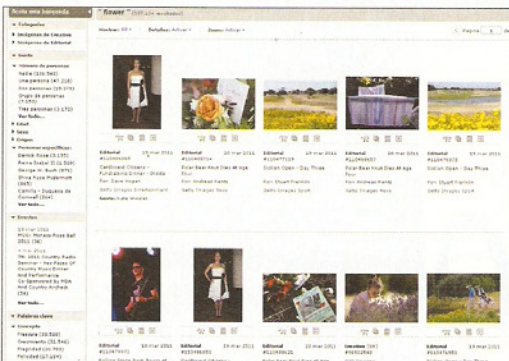


permiten realizar búsquedas a partir de fotografías, como Similar Images de Google Labs ([similar-images.googlelabs.com](http://similar-images.googlelabs.com)), TinEye ([www.tineye.com](http://www.tineye.com)), GazoPa ([www.gazopa.com](http://www.gazopa.com)), Cydral ([www.cydral.com](http://www.cydral.com)) o ALIPR ([www.alipr.com](http://www.alipr.com)). A través de estos motores, tienes la opción de seleccionar una imagen para obtener resultados iguales o parecidos. Incluso, puedes cargar la foto que te gustaría utilizar para llevar a cabo una búsqueda por similitud gráfica. De esta manera, puedes localizar una imagen que se ajuste a tus necesidades de diseño, composición y color, con rapidez y poco esfuerzo.

## En bancos de pago

Tienes entre manos un proyecto para la web y necesitas ilustrarlo? Si tu presupuesto para material gráfico no es excesivamente abultado, y has descartado las opciones de búsqueda de fotos que te hemos propuesto hasta ahora, tienes la posibilidad de hacerte con imágenes de calidad aceptable a precios muy competitivos en los bancos low cost que aparecen en la siguiente página. Dispones de imágenes que oscilan entre 0,14 € y 15 €, además de catálogos vectoriales, ilustraciones y videos. Las fotografías están clasificadas por categorías y, también, puedes realizar búsquedas

por palabras clave o navegar por etiquetas para filtrar el catálogo. En caso de que tu presupuesto sea mayor, echa un vistazo a los bancos de comerciales que te indicamos en el listado de la siguiente página. Encontrarás fotografías, ilustraciones, vectores y videos de buena calidad y a distintos precios, atendiendo al tamaño y formato del archivo así como al tipo de licencia que adquiera. Los contenidos están clasificados por categorías y etiquetas, por lo que podrás navegar por los catálogos de la misma forma



En los bancos de imágenes dispones de una clasificación por categorías muy precisa para ayudarte en la búsqueda de tu fotografía.

que en el caso de los bancos gratuitos o low cost. Además, también hay colecciones temáticas completas, con fotografías de viajes, objetos, motivos, modelos, etc., disponibles tanto en formato digital, apto para la descarga inmediata, como en CD. Si aún así no encuentras lo que necesitas, en algunos de los bancos comerciales, como Getty Images ([www.gettyimages.es](http://www.gettyimages.es)), cuentas con la opción de realizar encargos fotográficos.

## Formatos y precios

Después de consultar los catálogos de los bancos de imágenes, cuando encuentres la foto que



**fotolia**

Buscar créditos | Imágenes | Vectores | Video | Categorías | Comentar | Ayuda

office building on a background of the blue sky © V. Vabichuk #5057492

similia

La imagen similia muestra imágenes de bancos de imágenes que se parecen a la imagen que estás buscando.

Formato	Resolución	Tarifa	Resolución y dimensiones	Descarga
Web	1 crédito (precio 0,25 €)	400 x 300 (1024 x 768)	1024 x 768 (1024 x 768)	1
Web	3 créditos (precio 0,75 €)	800 x 600 (1024 x 1024)	1024 x 1024 (1024 x 1024)	3
Web	7 créditos (precio 1,75 €)	1200 x 900 (1024 x 1024)	1024 x 1024 (1024 x 1024)	7
Web	15 créditos (precio 3,75 €)	1600 x 1200 (1024 x 1024)	1024 x 1024 (1024 x 1024)	15
Web	30 créditos (precio 7,50 €)	2000 x 1500 (1024 x 1024)	1024 x 1024 (1024 x 1024)	30
Web	60 créditos (precio 15,00 €)	2400 x 1800 (1024 x 1024)	1024 x 1024 (1024 x 1024)	60

¡Compra esta imagen desde 0,25 € con nuestro sistema de créditos!

En los bancos de imágenes tienes a tu disposición diferentes tamaños y precios para seleccionar el que mejor se ajusta a tu proyecto.

encaja con tu proyecto sólo te queda comprarla y descargarla para ponerte a trabajar. Para ello, accede a la ficha detalle de la fotografía y presta atención a los formatos, ya que cuentas con diversas opciones para seleccionar la que más se ajusta a las características de tu proyecto. En la mayoría de bancos de imágenes que te hemos presentado dispones de diferentes tamaños, siendo más baratos los más pequeños y más caros los más grandes. Si vas a emplear tu imagen en un trabajo web puedes decantarte por los pequeños (XS o S, de aproximadamente 400 x 300, 800 x 600 o, respectivamente, y con una resolución de 72 dpi). Si necesitas fotografías para impresión, es aconsejable que escojas alguno más grande (M o L, de aproximadamente 1.592 x 1.194 o 3.200 x 2.400, respectivamente, y 300 dpi).

Antes de llevar a cabo la compra, algunos bancos, como Fotolia ([es.fotolia.com](http://es.fotolia.com)), ofrecen la posibilidad de descargar un borrador de la fotografía (con o sin marca de agua, dependiendo del banco) para que puedas hacer pruebas de diseño o, en caso de que tengas entre manos un trabajo público, puedas mostrársela a tu cliente para confirmar que la imagen es adecuada.

## Compra tu foto

Cuando te hayas decidido por una fotografía, para comprarla tienes que inscribirte en el banco de manera gratuita a través del formulario de registro. Para adquirir las imágenes, en la mayoría de portales cuentas con dos opciones de compra y descarga: individual o suscripción. La opción de compra individual está recomendada para los usuarios que realizan trabajos

esporádicos y que, por tanto, no necesitan de una fuente de material gráfico con asiduidad. Permite llevar a cabo la compra individual de una sola imagen al precio estipulado para el tamaño elegido. La opción de compra por suscripción está pensada para profesionales que asumen un flujo continuo de trabajo y que si precisan de una fuente de material gráfico. El suscriptor, por un precio mensual, tiene derecho a descargar un número de imágenes al día,

que varía en función de los tamaños elegidos, o disfrutar de un precio especialmente reducido en cada archivo, además de otras ventajas que puedes consultar en el banco de imágenes. Ya tienes en tus manos todos los recursos y herramientas para encontrar la imagen que necesitas. Define el concepto que quieres transmitir, utiliza los buscadores, las redes sociales o los bancos de imágenes y encuentra en la Red el material gráfico ideal para tu proyecto.

## Ráscate el bolsillo

Getty Images	<a href="http://www.gettyimages.es">www.gettyimages.es</a>
Image Plus	<a href="http://www.imageplus.com">www.imageplus.com</a>
Photolibary	<a href="http://fr.photolibary.com">fr.photolibary.com</a>
Corbis	<a href="http://www.corbisimages.com">www.corbisimages.com</a>
Diomedia	<a href="http://www.diomedia.com">www.diomedia.com</a>
Alamy	<a href="http://www.alamy.com">www.alamy.com</a>
PunchStock	<a href="http://www.punchstock.com">www.punchstock.com</a>
Quick Image	<a href="http://www.quick-image.com">www.quick-image.com</a>
Imagine	<a href="http://www.imagine.com">www.imagine.com</a>
Paradisal	<a href="http://www.paradisal.ca">www.paradisal.ca</a>
Masterlife	<a href="http://www.masterfile.com">www.masterfile.com</a>
Veer	<a href="http://www.veer.com">www.veer.com</a>
Webstockpro	<a href="http://www.webstockpro.com">www.webstockpro.com</a>
Jupiterimages	<a href="http://www.jupiterimages.com">www.jupiterimages.com</a>
First Light	<a href="http://www.firstlight.com">www.firstlight.com</a>
Myloupe	<a href="http://www.myloupe.com">www.myloupe.com</a>
Imagestate	<a href="http://www.imagestate.com">www.imagestate.com</a>
Photospin	<a href="http://www.photospin.com">www.photospin.com</a>
IStockphoto	<a href="http://www.istockphoto.com">www.istockphoto.com</a>
Shutterstock	<a href="http://www.shutterstock.com">www.shutterstock.com</a>
Fotosearch	<a href="http://www.fotosearch.com">www.fotosearch.com</a>

## Mercado "low cost"

Fotolia	<a href="http://es.fotolia.com">es.fotolia.com</a>
Banco Imágenes	<a href="http://www.bancoimagenes.com">www.bancoimagenes.com</a>
CutCaster	<a href="http://cutcaster.com">cutcaster.com</a>
Stocklib	<a href="http://www.stocklib.es">www.stocklib.es</a>
Fototravel	<a href="http://www.fototravel.net">www.fototravel.net</a>
1 2 3 Royalty Free	<a href="http://www.123rf.com">www.123rf.com</a>
Pixmac	<a href="http://www.pixmac.com">www.pixmac.com</a>
Can Stock Photo	<a href="http://www.canstockphoto.com">www.canstockphoto.com</a>
Photocase	<a href="http://www.photocase.com">www.photocase.com</a>
Inimage.com	<a href="http://www.ingimage.com">www.ingimage.com</a>
Stocked Photos	<a href="http://www.stockedphotos.com">www.stockedphotos.com</a>
Absolut Vision	<a href="http://www.absolutvision.com">www.absolutvision.com</a>
Photos.com	<a href="http://www.photos.com">www.photos.com</a>

**shutterstock** images

Suscríbete: Elija Sus Planes

☐ Solamente Registrarse ☐ Navegar Gratis

(¡Búsqe en nuestra colección entera y cree cajas de luz (light boxes) para organizar sus selecciones.)

**Licencia Standard**

Nuestra Licencia Standard permite la mayoría de los usos comerciales y algunos usos mercantiles limitados. Ver licencia | Comparar licencias

**Suscripciones de 25 al Día**  
Descargar 25 imágenes al día, incluyendo acceso a todos los tamaños JPE y Vector.

1 Mes	3 Meses	6 Meses	1 Año
€199 EUR	€569 EUR	€1079 EUR	€2049 EUR

**Suscripciones "Por Demanda"**  
Acceder a sus descargas en cualquier momento durante todo el periodo de un año.

Todos los tamaños JPE y VECTORES

5 Descargas	25 Descargas
€39 EUR	€179 EUR

PEQUEÑO y JPE MED TAMAÑO SOLAMENTE

12 Descargas	60 Descargas
€79 EUR	€179 EUR

En la mayoría de bancos de imágenes dispones de dos opciones de compra para que elijas aquello que necesitas.



# Todo para la vuelta al cole

www.todoparaelecole.es

### TIENDA ONLINE

Navegadores

Funciona bien en todos

Registro

Sólo para comprar

Función de la página

Venta online de ropa

y material escolar

Servicios destacables

Boletín de novedades, sección

de ofertas, artículos para zurdos

Otros

Página en Facebook

• Buena organización

de los contenidos

• Fotos de los productos

• Boletín de ofertas

y novedades

• Sección para zurdos

y uniformes por colegio

**Nota 9,0**

### Nuestra Opinión

■ Cuando se tienen niños pequeños todo lo que sea ahorrar tiempo significa un respiro. Con esta web se acortan las horas que se dedican a adquirir todo lo que se necesita para la vuelta al cole. Una buena iniciativa a la que esperamos que le salgan competidores para tener aún más donde elegir.

The screenshot shows the homepage of 'todo para el cole .com'. At the top, there's a navigation bar with links like 'Inicio', 'Preguntas frecuentes', 'Zona Colegios', 'Venta al por mayor', and 'Contacto'. A main banner asks '¿Te gustaría encontrar aquí el uniforme de tu colegio?' and lists 'Padres, AMPAS, Colegios, Guardes, Campamentos, Equipos...'. Below this, there are search bars and buttons for 'Buscar', 'Registrarse', and 'Iniciar sesión'. The left sidebar lists categories: 'Uniformes Escolares' (Pantalones, Faldas, Jerseys, Polos y Camisetas, Babi's / Batas, Americanas y Corbatas, Calcetines y leotardos, Zapatos colegio, Uniformes deporte, UNIFORME POR COLEGIO), 'Marcar ropa, cosas...' (Etiquetas personalizadas, Marcar Ropa, Marcar Cosas y Zapatos, Packs para Marcar Todo), and 'Material escolar' (Mochilas, estuches, Escritura y Corrección, Pínturas, Papeles, agendas, Manualidades). The main content area features 'Etiquetas personalizadas ahora con foto!!!' with examples for Jaime Luis Córdoba, José Luis Córdoba, and Lucía Martínez Corral. Below this, there's a section for 'Etiquetas para Marcar Ropa, Cosas y Zapatos' with options for 'Marcar Todo: Packs', 'Marcar Ropa: etiquetas', and 'Marcar Cosas: pegatinas'. On the right, there's a 'facebook' section for 'Todo Para El Cole' and a 'Destacados' section with 'Marcar Cosas: pegatinas personalizadas' and 'Marcar Ropa: etiquetas personalizadas'.

Los que son padres saben que la vuelta al cole supone renovar ropa y material escolar para el nuevo curso. En esta web pueden comprar todo lo que necesitan los más pequeños sin tener que moverse de casa.

El fin de las vacaciones supone, para los que tienen hijos en edad escolar, la llegada de los preparativos para comenzar el curso con todo el equipamiento necesario, desde la ropa a los bolígrafos y rotuladores. A veces, esta búsqueda se puede convertir en un auténtico peregrinaje de tienda en tienda hasta dar, no sólo con lo que se necesita, también con lo más económico.

La tienda online Todoparaelecole.es puede ser una buena alternativa para hacer todo esto sin moverse de casa. Aseguran que sus precios son competitivos, así que la cuestión monetaria también está solucionada. La web está organizada por secciones, según el tipo de producto, a las que se accede desde la barra lateral izquierda. En **Uniformes escolares** hay apartados para pantalones, faldas, polos, jerseys, camisetas, babi's, americanas, leotardos, zapatos, uniformes para deporte y un destacado con uniformes organizados por colegios, con los que los responsables de la web han llegado a un acuerdo.

En **Marcar ropa, cosas...** se pueden adquirir etiquetas personalizadas, incluso con la foto del niño, rotuladores especiales, pegatinas, etc. En **Material escolar**

no sólo hay estuches, mochilas o cuadernos, también artículos especiales para zurdos. Los **Libros de texto** tienen su propia sección.

Y como en el colegio no todo es estudiar, también han incluido una sección con ideas para regalos de cumpleaños y otra de disfraces, aunque en esta última, de

This screenshot shows a grid of product listings. Each item includes a photo, a title, a description, and a price. For example, one item is 'Jersey Capa Rojo Negro' for 10,90 €. Another is 'Polo de Ropa con Logo de la Escuela' for 10,90 €. There are also items like 'Camiseta de Ropa con Logo de la Escuela' and 'Pantalón de Ropa con Logo de la Escuela'. The layout is clean and easy to navigate.

Todas las fichas de los artículos incluyen una foto del producto, descripción y el precio. Además de información adicional, como el nivel de calidad.

momento, sólo tienen pinturas especiales para la cara. Desde la barra lateral izquierda los padres pueden suscribirse a un boletín de noticias, acceder a la página de Facebook de Todoparaelecole.es, o entrar en las secciones de **Destacados**, **Novedades** y **Liquidación**.



# Trueque entre empresas

www.acambiode.com



No siempre el dinero es la principal divisa para obtener lo que uno necesita. Volver al sistema del trueque puede aportar más ventajas para las dos partes, como demuestran en esta web.

Esta es la filosofía de Acambiode.com, una web con 10 años a sus espaldas en la que todo tipo de empresas pueden ofrecer y solicitar productos y servicios utilizando el antiguo sistema del trueque. Si necesitas algo concreto, lo más

sencillo es dirigirte al cuadro **¿Qué buscas?** y escribirlo e, incluso, elegir en qué ciudad conseguirlo. A continuación aparecerá un listado con las empresas que pueden satisfacer tu demanda. En la ficha de cada una de ellas, podrás consultar sus datos, catálogo de productos, valoraciones emitidas por otras empresas y notas de prensa. Una vez elegida la oferta que más te interese, sólo tienes que pulsar sobre el botón **Proponer intercambio** y lanzar tu propuesta. Eso sí, para esto antes debes darte de alta como usuario.

## Nuestra Opinión

Aunque esta web lleva 10 años online, la renovación que se ha realizado es acertada para los tiempos que corren, cuando escasea el dinero líquido, pero no faltan las ganas de sacar adelante nuevos proyectos.

## SERVICIOS

Navegadores

Funciona bien en todos

Registro

Sí

Función de la página  
Facilitar el intercambio de productos y servicios entre empresas

Servicios destacables  
Valoración de los servicios por los propios usuarios

Otros

Blog

- Buena organización de los contenidos
- Motor de búsqueda eficaz
- Ejemplos de casos de éxito

**Nota** **9,0**

# Atlas histórico interactivo

www.geacron.com



Cambios económicos, políticos y sociales han variado las fronteras de los países a los largo de los siglos. En este mapa dinámico se ve cómo han sido esas transformaciones en tiempo real.

La idea de esta web es sencilla: crear una línea de tiempo que muestre, de la forma más visual posible, los cambios que ha sufrido el **mapamundi** a lo largo de los siglos **desde 3000 a.C.** Un mapa muestra, las **modificaciones de**

las fronteras y los territorios

utilizando códigos de color.

Se puede elegir o bien un **país concreto**, e introducir su nombre

en la caja de búsqueda; o bien

seleccionar una **fecha determinada**, e ir moviéndose a lo largo de

los años, décadas o siglos, utilizando

los iconos de las flechas.

Según se vaya cambiando el año

elegido, el mapa de abajo va transformándose

situando las fronteras

en el lugar en el que estaban en

ese momento. Debajo del mapa

es posible escribir varias fechas y

moverse por ellas para ver las variaciones

de forma interactiva.

## Nuestra Opinión

Una buena herramienta para los amantes de la Historia, aunque se echa en falta más información contextual que permita al usuario situarse en la época que se está consultando en el mapa.

## CONOCIMIENTO

Navegadores

Funciona bien en todos

Registro

No

Función de la página

Mostrar de forma gráfica

los cambios de las fronteras

Servicios destacables

Enlazar a redes sociales

Otros

Herramientas de navegación

para el mapa

- Interfaz sencilla
- Disponible en español, inglés y francés
- Posibilidad de compartir en redes sociales

• Poco contenido

**Nota** **7,0**



# Webs muy recomendadas

No importa si a la vuelta de las vacaciones buscas diversión, oportunidades laborales, herramientas, ofertas o, simplemente, información. En Internet hay de todo, para todos.

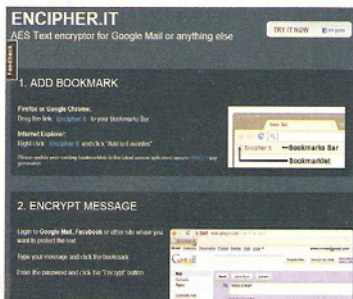
Como en las páginas web que hemos recopilado este mes. ¡Garantizado!

## Encripta tu correo

encipher.it

**QUÉ ES:** los correos que envías pueden ser interceptados por hackers o cotillas indiscretos que ponen en peligro tu privacidad. Si tienes que enviar algún texto que no quieres que lea nadie más que el interesado, Encipher.it es la solución.

**ÚSALA PARA:** encriptar el texto de un email. Para ello, hay que instalar Encipher.it como un plugin del navegador. Después, al usar Gmail u otro correo web, aparecerá una opción para encriptar el texto mediante una contraseña. El receptor también debe haber instalado Encipher.it y usar dicha contraseña –que le habrás comunicado por otro medio– para que pueda leer el correo.



**LO MEJOR:** es muy fácil de usar y la encriptación es bastante fuerte, ya que usa los algoritmos AES y SHA256.

## Tumblr en castellano

www.tumblr.com

**QUÉ ES:** Tumblr es uno de los servicios gratuitos de creación de blogs más populares. Pero, hasta ahora, sólo estaba disponible en inglés. Al fin, acaba de estrenarse la versión en castellano.

**ÚSALA PARA:** crear blogs muy vistosos y con todo tipo de herramientas de forma sencilla. Tienes a tu disposición cientos de temas para decorar tu bitácora, utilidades, herramientas de análisis, y casi infinitas opciones de configuración. Es un servicio muy completo.



**LO MEJOR:** las opciones de acceso directo a Facebook y las herramientas para actualizar el blog desde teléfonos móviles.

## Apple al día

applediario.com

**QUÉ ES:** ¿tienes iPhone, iPod, iPad, Mac, o cualquier otro cachivache de la marca Apple? Entonces Applediario te interesará. Se trata de un noticiero digital dedicado íntegramente a los dispositivos de "la compañía de la manzana".



**ÚSALA PARA:** seguir todo lo que pasa en el mundo de Apple: dispositivos musicales, móviles, ordenadores, etc. La web se actualiza varias veces al día, y puedes recibir actualizaciones con las novedades por los canales habituales: Facebook, Twitter, RSS, etc.

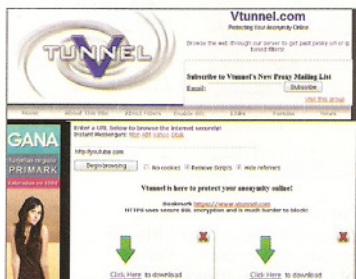
**LO MEJOR:** puedes filtrar noticias según el dispositivo que más te interese.

## "Anonimizate"

www.vtunnel.com

**QUÉ ES:** con los últimos ataques de hackers que han sufrido Sony, la NASA, y otras importantes instituciones, cada vez somos más sensibles

al tema de la seguridad. Sin embargo, no prestamos atención a otros aspectos como el rastro que dejamos al navegar por Internet, y que cualquiera puede seguir. Los proxies web, como Vtunnel, te ayudan a preservar tu intimidad.



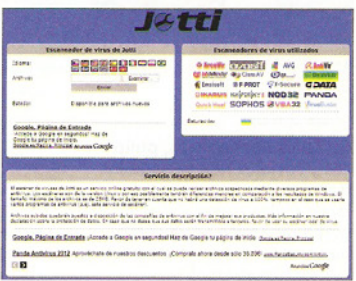
**ÚSALA PARA:** navegar de forma anónima utilizando un proxy. Lo que hace esta página es cambiar tu dirección IP por la de su servidor, para que nadie pueda saber quién eres o de donde vienes. De rebote, puede servir para visitar lugares que, por motivos regionales, políticos o laborales estén bloqueados en tu ordenador.

**LO MEJOR:** funciona realmente bien y la velocidad de navegación no se ralentiza demasiado.

## ¿Tiene virus este fichero?

virusscan.jotti.org/es

**QUÉ ES:** existen muchos escaneadores de virus online, pero realizan un chequeo completo de tu equipo y, en ocasiones, tardan horas. A veces, lo único que quieres es comprobar si un fichero aislado contiene virus. Esto es precisamente lo que te ofrece Jotti.





**ÚSALA PARA:** buscar virus en archivos aislados utilizando más de una veintena de los antivirus más importantes: Panda, BitDefender, NOD32, avast!, AVG, etc. Debes subir el fichero para chequearlo, así que no puede ocupar más de 20 MB. Al final del proceso verás la lista con los resultados de las pruebas en cada uno de los antivirus, y de forma individual.

**LO MEJOR:** el proceso es relativamente rápido y su gran base de datos te permite obtener un diagnóstico completo.

## Posiciona tu negocio

[www.beezup.es](http://www.beezup.es)

**QUÉ ES:** si tienes un negocio sabrás que es imprescindible tener una página web para posicionarse bien en Internet. Pero esto no es suficiente. También es necesario darse a conocer, y aparecer en los principales canales de tu sector. BeezUP es un servicio de e-commerce que introduce a tu empresa en los principales comparadores de precios, marketplaces, sitios web de cashback y servicios de afiliación.



**ÚSALA PARA:** posicionarte dentro de los principales servicios publicitarios de un sector. Con la cuenta gratuita puedes darte de alta en diferentes lugares; y las de pago te permiten analizar los resultados de las visitas y perfeccionar tu negocio para mejorar resultados.

**LO MEJOR:** BeezUP ha recibido premios en diferentes países, certificando su eficacia.

## Amigos en Google+

[www.googlepluseros.com](http://www.googlepluseros.com)

**QUÉ ES:** Google+ tiene como objetivo competir de tú a tú con Facebook y su arranque ha sido, sin duda, prometedor. Poco a poco, comienza a llenarse de usuarios que se organizan para formar sus propias redes de amistades. Googlepluseros.com es un buen ejemplo.

**ÚSALA PARA:** encontrar gente afín a tus intereses en Google+, recomendar usuarios que publican contenido de calidad, y apuntar



te a la categoría que más te identifique. Hay docenas: blogueros, geeks, programadores, músicos, fotógrafos, famosos, etc. También existe una sección de noticias, y otra de sugerencias y dudas.

**LO MEJOR:** es una buena forma de encontrar gente interesante a la que seguir.

## Tus presentaciones en la Red

[www.mydocumenta.com](http://www.mydocumenta.com)

**QUÉ ES:** Documenta es una plataforma para crear, publicar y compartir proyectos multimedia: presentaciones, contenidos docentes, revistas, páginas web, experimentos, etc. Todo ello en un entorno de distribución y reutilización de contenidos para facilitar el proceso.

**ÚSALA PARA:** crear tus presentaciones interactivas de forma sencilla. Mediante módulos puedes añadir animaciones, videos, efectos de transición y otros elementos que permiten crear presentaciones con un acabado profesional.



**LO MEJOR:** la cuenta gratuita ofrece 50 MB de espacio y diversas herramientas básicas, pero también existen cuentas profesionales e, incluso, un espacio restringido para las escuelas.

## El Pacman más grande del mundo

[worldsbiggestpacman.com](http://worldsbiggestpacman.com)

**QUÉ ES:** ¿conoces el clásico juego del comecocos? Imagina cientos de laberintos conectados entre sí, para que pases libremente



## El turno del baloncesto

[www.acb.com](http://www.acb.com)

**QUÉ ES:** la liga ACB, que ahora se llama Liga Endesa, comienza el 8 de octubre con el aliciente de la posible incorporación de estrellas de la NBA.

**ÚSALA PARA:** seguir minuto a minuto la competición, con herramientas que te permitirán ver videos, consultar los resultados, seguir el calendario, leer entrevistas y recibir avisos de noticias al instante de producirse. Incluso puedes bajarte una aplicación para tu móvil Android o iPhone.

**LO MEJOR:** el excelente diseño de la página, con una interfaz dinámica y muy amena.



## SIMO Network

[www.ifema.es/web/ferias/simonetwork/default.html](http://www.ifema.es/web/ferias/simonetwork/default.html)

**QUÉ ES:** esta veterana feria deja a un lado la informática para convertirse en una feria de servicios y soluciones tecnológicas para e-salud, viveros de empresas digitales, marketing en la Red, etc. Se celebra entre los días 4 y 6 de octubre.

**ÚSALA PARA:** conocer qué empresas participan en la feria, las actividades y conferencias que se llevarán a cabo, la sala de prensa, o los foros.

**LO MEJOR:** la completa guía, con abundantes documentos en PDF.



de unos a otros cuando quieras. Así es World's Biggest Pacman, una divertida propuesta que te sorprenderá.

**ÚSALA PARA:** recordar viejos tiempos jugando al juego más mítico y divertido de la historia. Comienzas eligiendo el laberinto en el que quieres empezar y, a partir de aquí, puedes moverte de uno a otro libremente, sin necesidad de completarlos. Es posible comparar las puntuaciones con tus amigos a través de Facebook.



**LO MEJOR:** incluye un editor para que puedas crear tus propios niveles y compartirlos con la comunidad.

## Retos cinematográficos

### www.nopierdaslacabeza.com

**QUÉ ES:** el verano es una buena época para dedicar tu tiempo a superar desafíos como los que te propone la web No Pierdas la Cabeza. Tan sólo necesitas una cámara de video y mucha imaginación... ¿Estás dispuesto a crear tu propio corto? Quién sabe, quizá la fama está más cerca de lo que imaginas.



**ÚSALA PARA:** participar en diferentes retos que la web lanza a sus usuarios cada poco tiempo. Se trata de filmar un video de un minuto de duración sobre el tema que proponen. Casi todos los desafíos son humorísticos, pero de ti depende convertirlos en un drama o en un culebrón, todo depende de la imaginación que tú le eches.

**LO MEJOR:** puedes ver los videos enviados y echar unas risas con las alocadas ocurrencias de algunos de los participantes.

## Toma ejemplo

### www.ejemplos10.com

**QUÉ ES:** dicen que toda teoría, por compleja que sea, se aprende mejor con un buen ejemplo. De eso trata Ejemplos10. ¿Necesitas saber cómo se escribe una invitación a una fiesta? ¿Cómo se redacta una carta para pedir un aumento de sueldo? ¿Ejemplos de metáforas? No busques más.

**ÚSALA PARA:** resolver dudas de todo tipo por medio de múltiples ejemplos prácticos. Existen docenas de categorías: idiomas, lenguaje, negocios, informática, celebraciones, deportes, etc. No todas las secciones se basan en ejemplos: en el apartado de belleza encontrarás trucos de maquillaje, ejercicios de musculatura facial, cómo realizar peinados, etc.



**LO MEJOR:** los ejemplos prácticos que puedes consultar en diferentes secciones, y que te aclararán mejor tus dudas.

## Tu tienda en Facebook

### www.palbin.com

**QUÉ ES:** hoy en día, para bien o para mal, si no estás en Facebook no existes. Para muchos es una bendición, pero para un negocio puede ser un problema. Con Palbin puedes crear tu pro-



pia tienda virtual en Facebook en cuestión de minutos. Tienes 30 días de prueba gratis.

**ÚSALA PARA:** montar tu propia tienda virtual de forma sencilla por medio de plantillas que se adaptan a todo tipo de negocios. En realidad, creas dos escaparates diferentes: uno en una página web estándar, y otro en Facebook.

**LO MEJOR:** si estás en paro te subvencionan la tienda tres meses para que puedas ponerla en práctica sin ningún gasto por tu parte.

## Anuncios gratuitos

### comuto.com

**QUÉ ES:** un lugar en donde se ofrecen, buscan e intercambian ilusiones. Al menos es lo que indica la publicidad, aunque de forma más prosaica diremos que se trata de una web de anuncios gratuitos.



**ÚSALA PARA:** poner anuncios sin pagar, o leer los ya publicados hasta encontrar esa ganga que llevas tiempo buscando. Ten en cuenta que dichos anuncios no son sólo para vender cosas: también puedes pedir algo concreto, con la esperanza de que alguien pueda conseguirlo. No hay ningún límite en el tipo de ofertas.

**LO MEJOR:** la organización por provincias y categorías, que incluye cómodos menús emergentes que permiten un fácil acceso a los contenidos temáticos.

## Cuentos para todos

### www.cuentocuentos.net

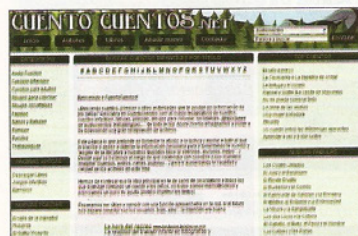
**QUÉ ES:** seguro que tienes un hijo, un sobrino o cualquier otro familiar de corta edad que alguna vez te ha pedido que le cuentes un cuento. En esos momentos, resulta embarazoso reconocer que no recuerdas ninguno, salvo los clásicos Caperucita o Los Tres Cerditos. CuentoCuentos te permitirá solventar este tipo de delicadas situaciones con elegancia.

**ÚSALA PARA:** encontrar todo tipo de cuentos que entretendrán a niños y mayores. En efecto, en CuentoCuentos también hay fábulas para adultos. En las diferentes categorías del menú encontrarás secciones según la edad, y



# Juegos online gratis

otros entretenimientos, como dibujos, recortables, puzzles, trabalenguas, nanas y baladas. Incluso existe una sección de audiocuentos.



**LO MEJOR:** hay mucha variedad de temas y contenidos, y todos los textos se pueden imprimir con distintos tamaños de letra de forma sencilla gracias a los iconos de impresión presentes siempre en la web.

## Prehistoria divertida

paleofreak.blogalia.com

**QUÉ ES:** si no te crees que la Paleontología pueda ser entretenida, haz una visita a PaleoFreak. Hallarás noticias relacionadas con la evolución y los descubrimientos arqueológicos redactadas de forma muy amena y divertida, con abundantes fotos, ejemplos y curiosidades.



**ÚSALA PARA:** leer noticias sobre dinosaurios, hombres primitivos y evolución. Abundan los recortes de prensa, reportajes, análisis de expertos, curiosidades, mentiras que todo el mundo asumen que son verdad, y mucho más.

**LO MEJOR:** trata una amplia variedad de temas, a los que siempre se añaden reflexiones y comentarios.

## 50 años con Panini

www.panini.es

**QUÉ ES:** si tienes menos de 50 años seguramente alguna vez en tu vida habrás intercambiado cromos de Panini en el colegio. Fue en 1961 cuando la popular empresa italiana

comenzó a confeccionar cromos basados en el campeonato de fútbol italiano, aunque en España no se dio a conocer hasta mediados de los años setenta del pasado siglo. Aún sigue en pleno auge con las colecciones oficiales de la Liga de Fútbol española y otras licencias famosas: Helly Kitty, Piratas del Caribe, Dora Exploradora, etc. Además, dispone de una importante división de cómics y series de televisión.



**ÚSALA PARA:** conocer los productos de Panini, y participar en las celebraciones y los concursos del 50 aniversario.

**LO MEJOR:** ofrece la posibilidad de comprar online cromos sueltos para que puedas completar todas tus colecciones.

## Mapas interactivos

www.davidrumsey.com

**QUÉ ES:** ¿te apasionan los mapas? Si la respuesta es sí, no te pierdas esta web. Se trata de una colección de mapas históricos y artísticos que puedes explorar a fondo usando diferentes visores, desde el clásico Google Maps a otros más especializados, como LUNA Browser.

**ÚSALA PARA:** recrearte con el detalle, la nomenclatura y la exactitud de docenas de mapas antiguos que puedes explorar con todo detalle gracias a los mencionados visores.



**LO MEJOR:** hay mapas muy curiosos, tanto en el diseño como en el contenido. Por ejemplo, el plano de San Francisco de 1905, unos meses

## Juegos "free to play"

store.steampowered.com

**QUÉ ES:** web con títulos gratuitos a los que puedes jugar todo el tiempo que quieras, pero existen diversas mejoras y ventajas, como mejor equipamiento, vehículos o nuevos niveles, accesibles usando micropagos.

**ÚSALA PARA:** descubrir juegos de calidad sin gastarte ni un euro. Encontrarás títulos de referencia como Team Fortress 2, Champions Online, Spiral Knights, Forsaken World, etc.

**LO MEJOR:** al jugar dentro de la plataforma Steam obtienes servicios gratuitos como la instalación automática de parches, guardado de tus partidas en la nube, etc.



## Diez mil para elegir

www.pepijuegos.com

**QUÉ ES:** nunca sabes cuándo vas a necesitar un juego simple, pero divertido, para matar el tiempo. Pepi Juegos tiene uno perfecto para ti porque recopila 9.172 títulos y, cada día, estrena alguno más.

**ÚSALA PARA:** reducir el estrés y relajar la mente con todo tipo de juegos fáciles de jugar y que se adaptan a todos los gustos y edades. Todos los géneros tienen una buena selección: acción, aventura, puzzles, estrategia, deportes, y mucho más.

**LO MEJOR:** en la portada tienes los títulos más valorados y las últimas incorporaciones, así que siempre hay algo nuevo y de calidad disponible sin tener que usar el buscador.



antes del devastador terremoto que cambió por completo la ciudad.

## Periodismo en la Red

[www.clasesdeperiodismo.com](http://www.clasesdeperiodismo.com)

**QUÉ ES:** ¿sabías que sólo el 7% de tus fans de Facebook leen tus posts? ¿O que los recientes disturbios del Reino Unido incrementaron el tráfico de Twitter y las webs de noticias? Es el tipo de información que se recoge y debate en Clases de Periodismo.

**ÚSALA PARA:** participar en talleres y seminarios relacionados con el periodismo digital. La web tiene como objetivo informar y debatir, sin perder de vista su carácter didáctico.



**LO MEJOR:** su guía de Google+ para periodistas, un libro en PDF que todo el mundo puede descargar. Contiene información de interés si aún no conoces la red social de Google.

## Vida a la carrera

[correriendo-mij-mij.blogspot.com](http://correriendo-mij-mij.blogspot.com)

**QUÉ ES:** hay muchas personas que corren para ganar, o para mantenerse en forma. Otras

lo hacen por el placer de correr, porque el cuerpo se lo pide. Lo cierto es que existen todo tipo de motivaciones para ponerse unas zapatillas deportivas, salir a la calle y comenzar a acelerar. Corre... corriendo intenta transcribir con palabras este sentimiento.



**ÚSALA PARA:** ver cómo piensa un corredor, en el sentido vital del término. Aquí se explican las emociones, los objetivos, las alegrías y los sacrificios que motivan a todos aquellos que salen a correr todos los días, aunque sólo sea para dar una vuelta al parque más cercano o ir más allá y correr una maratón.

**LO MEJOR:** las secciones de apoyo, que contienen planes de entrenamiento y citas motivadoras para cuando la fuerza de voluntad flaquea.

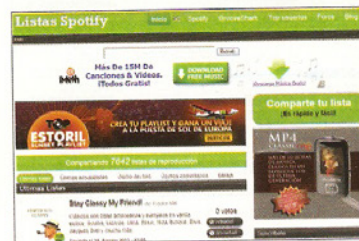
## Descubre nueva música

[listasspotify.es](http://listasspotify.es)

**QUÉ ES:** servicios de música en "streaming", como Spotify o GrooveShark, disponen de más de diez millones de canciones que puedes escuchar libremente. Esto plantea un inesperado dilema. ¿Qué temas escuchar? Aunque seas un experto melómano, seguro que hay mucha

buena música que aún no conoces. Listas Spotify te echa una mano.

**ÚSALA PARA:** descargar docenas de miles de listas de reproducción tanto para Spotify como para GrooveShark. Estas listas contienen colecciones de canciones relacionadas entre sí. Puedes buscar por género, artista, estado de ánimo, época, año, etc.



**LO MEJOR:** la cantidad de listas es inabarcable y, continuamente, los usuarios suben otras nuevas, así que siempre tienes algo para elegir.

## Recursos para opositores

[www.recursosoposiciones.com](http://www.recursosoposiciones.com)

**QUÉ ES:** si eres opositor, o piensas preparar oposiciones, aquí encontrarás recursos valiosos como Test de Informática, Psicotécnicos y archivos MP3 de apoyo. Todo el material está actualizado y disponible para su descarga gratuita.



**ÚSALA PARA:** encontrar exámenes, temarios, lecciones, y otro material que te servirá para preparar las pruebas de la Administración. Aunque todos los recursos son gratuitos, pero debes registrarte para poder descargarlos y tienes un límite de descargas al día.

**LO MEJOR:** el contenido es muy variado y está en muchos formatos diferentes: textos, audio, video, etc.

## Noticias asombrosas

[www.fogonazos.es](http://www.fogonazos.es)

**QUÉ ES:** no importa la edad o la experiencia, una de las condiciones inherentes al ser huma-

## EL BLOG DEL LECTOR

**Economía y finanzas para todos**

Economía general, finanzas, inversión, inversiones, cartas de fondo

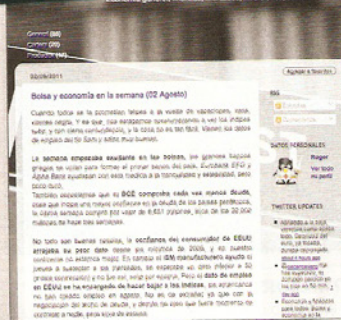
## La economía al alcance de todos

De Roger Vila  
[economiasdesderipo.blogspot.com](http://economiasdesderipo.blogspot.com)

Otros blogs que recomendamos:  
[bloghtpc.blogspot.com](http://bloghtpc.blogspot.com)  
[hombrelabo.com](http://hombrelabo.com)

## ¡Envíanos tu blog!

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a la siguiente dirección y escribe en el Asunto: **Blog del mes**.  
[cartas.pci@axelspringer.es](mailto:cartas.pci@axelspringer.es)





# Los chollos de Internet

¿Por qué encoge nuestro cerebro?



El cerebro humano es capaz de almacenar en los minutos los datos que no pueden ser almacenados en la memoria a largo plazo. Este proceso se conoce como memoria a corto plazo. La memoria a corto plazo es la que nos permite recordar lo que hemos visto o leído en los últimos minutos. La memoria a largo plazo es la que nos permite recordar lo que hemos visto o leído en los últimos días, meses o años.

no, es su capacidad para asombrarse. Si visitas Fogonazos a menudo, te llevarás sorpresas al menos una vez al día.

**ÚSALA PARA:** ver vídeos, leer noticias o reportajes que intentan sorprender al visitante de la web. La mayoría son de carácter científico, pero también hay muchas curiosidades, anécdotas, malentendidos, etc.

**LO MEJOR:** el aire desenfadado y didáctico que envuelve a la web.

tades a servicios como TwitPic. No es extraño que su propio creador haya creado Heello, un servicio similar a Twitter que te permite incluir, junto a los mensajes de texto, una foto y un vídeo.

**ÚSALA PARA:** para enviar mensajes cortos de texto, llamados Pings, a tus amigos. Si quieres, estos mensajes pueden contener una foto y un vídeo.



**LO MEJOR:** también incluye la posibilidad de añadir en el propio Ping tu geolocalización. Muy útil si tienes que demostrarle a tu mujer que realmente estás donde dices que estás, y no en un bar viendo el fútbol.

## La comunidad de las lenguas

www.busuu.com/es

**QUÉ ES:** una red social para aprender idiomas. Busuu se dispone de más de tres millones de usuarios. El registro es gratuito y la red está avalada por empresas tan importantes como Pons & Collins o MacMillan.

**ÚSALA PARA:** aprender idiomas con la colaboración de los miembros nativos de la comunidad. En función del que quieras aprender entras en contacto con gente que tiene dicha lengua materna, y te ayudan a resolver dudas. Del mismo modo, puedes echar una mano a otros usuarios que quieran aprender español.

**LO MEJOR:** puedes descargar guías gramaticales de la editorial PONS & Collins, y acceder a ejercicios o a la propia red desde tu móvil.



## ¡Envíanos tu blog!

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a esta dirección y escribe en el **Asunto: Blog del mes**.

cartas.pci@axelspringer.es

## Cultura japonesa

www.animecion.com

**QUÉ ES:** la animación japonesa ha calado hondo en los adolescentes españoles. En Madrid y Barcelona se celebran importantes salones del manga en donde se muestran las últimas tendencias de los cómics, series de televisión y películas de origen japonés. Animecion es una web dedicada a este tema.

**ÚSALA PARA:** seguir las últimas noticias relacionadas con la publicación de manga y anime en nuestro país. Las noticias son muy variadas y están bien seleccionadas.



**LO MEJOR:** hay secciones en donde, a través de YouTube, se recopilan "openings" y "endings" o fragmentos de episodios de series míticas.

## El rival de Twitter

heello.com

**QUÉ ES:** con la reciente posibilidad de añadir imágenes a tus "tuits", Twitter ha puesto en difícil



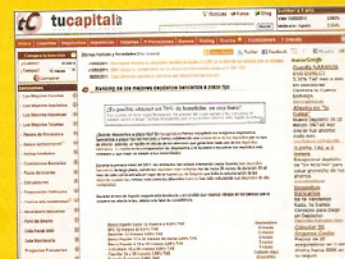
## Moda privada

www.showroomprive.es

**QUÉ ES:** los outlets y las tiendas de venta privada están en auge. Te presentamos otra más: ShowroomPrive.com.

**ÚSALA PARA:** acceder a un club de venta con descuentos de hasta el 70% en Prêt à porter, nuevos diseñadores, complementos de moda, lencería y cosméticos. No podrás ver las ofertas hasta que no te registres.

**LO MEJOR:** cuenta con un reconocido servicio de atención al cliente, y completos derechos de devolución si no estás satisfecho con la compra.



## Ahorro financiero

www.tucapital.es

**QUÉ ES:** si tienes ahorrado un dinerillo, seguramente te interesará sacarle el máximo rendimiento. Tú Capital es una web de ofertas financieras que recopila las novedades del sector.

**ÚSALA PARA:** conocer las promociones, depósitos, y ofertas de nuevas aperturas de cuentas que ofrecen todos los meses los bancos que operan en España. También encontrarás diferentes comparadores de ofertas bancarias, y guías del consumidor.

**LO MEJOR:** desde el foro puedes resolver dudas sobre los mejores tipos de cuentas, la cancelación de depósitos, y otros temas de interés.



# ¿Están protegidos tus hijos en Internet?

## Asegúrate con un buen control parental

Muchos conocen las grandes ventajas que ofrece Internet, pero no todo el mundo es consciente de los peligros de la Red. Existen tantas amenazas que lo ideal es no permitir que los niños utilicen un ordenador sin un buen sistema de control parental.

Una de las mejores situaciones imaginables es que los menores utilicen un ordenador siempre en presencia de un adulto para que los supervise. Esta situación muchas veces no es posible ya que la persona responsable no está disponible y, en alguna ocasión, además es recomendable otorgar cierta independencia al niño. En cualquier caso, un buen programa para la protección infantil siempre debería estar instalado y en funcionamiento. Algunos de los peligros a los que se enfrentan son: acceso a webs con contenido pornográfico, sobre drogas, armas, racismo; etc. Una buena solución es el software gratuito de Microsoft Protección Infantil.



Software  
GRATIS

Consíguelo en:  
[explore.live.com/  
windows-live-family-safety](http://explore.live.com/windows-live-family-safety)

## PASO 1 • Puesta en funcionamiento

Protección Infantil es una aplicación muy sencilla, pero con muchas posibilidades. Su instalación no resulta nada complicada, y todo es mucho más intuitivo si se conocen de antemano dos o tres aspectos importantes.

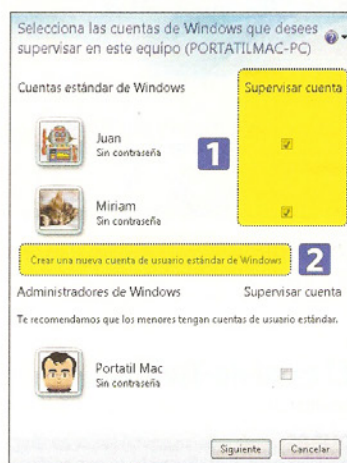
### Instala la aplicación

Windows Live Protección Infantil puede descargarse desde la página web [explore.live.com/windows-live-family-safety](http://explore.live.com/windows-live-family-safety). El archivo inicial —un instalador que posteriormente descarga el resto del programa— apenas ocupa 1,2 MB. Esta es una herramienta individual, pero que también se distribuye junto con otros programas de Microsoft del paquete **Windows Live Essentials 2011**.

En un primer momento, debes escoger si quieres instalar todos los programas o decidir cuáles se descargan y cuáles no. La recomendación es instalar los programas que verdaderamente vayas a utilizar; no llenes el sistema de aplicaciones inútiles para ti.

### Usuarios a supervisar

Lo siguiente que tienes que hacer es introducir los datos de tu cuenta de **Windows Live** —en caso de que tengas una— o crear una nueva. Es el sistema de identificación que Microsoft utiliza para la mayoría de sus servicios y que, sin duda, utilizarás en muchas ocasiones. El programa instalador detectará los usuarios existentes en el sistema y mostrará sus datos para que indiques cuáles deben ser supervisados y cuáles no. Si los menores ya tienen cuenta en ese equipo, únicamente tendrás que hacer clic sobre la casilla **Supervisar cuenta de cada usuario** 1. Si hasta ese momento no utilizaban el ordenador con su propio usuario, podrás crear una cuenta estándar utilizando el enlace correspondiente 2. Es importante que los usuarios que se vayan a supervisar no tengan cuentas con privilegios de administrador, y que los usuarios administradores tengan la contraseña activada para evitar que se utilice indebidamente su cuenta.





## PASO 2 • Configura el control parental

Una de las grandes ventajas del programa de Microsoft es que tiene una parte web que se gestiona online desde cualquier lugar. Utilizándolo, se pueden configurar los filtros y otros ajustes, y –por supuesto– recibir los informes de uso.

### Control online

La configuración del control parental se realiza desde una aplicación web, ya que desde el ordenador prácticamente no es necesario hacer nada después de instalarlo. La dirección URL para acceder es [family.safety.live.com](http://family.safety.live.com). Como es obvio, es necesario identificarse con el Windows Live ID que se utilizó durante la instalación y la correspondiente contraseña. En la ventana principal se localizan los **Usuarios supervisados** **3** y los **Administradores** **4**, se accede a los **Informes de actividad** **5**, a las solicitudes que hacen los usuarios pidiendo algún acceso **6**, y una **Lista de los ordenadores** que tienen el filtro en funcionamiento **7**.

### Filtro para webs

Para configurar los filtros activados y los niveles de protección pulsa en el **Link Editar config.** debajo del nombre correspondiente. En la página que aparece a continuación verás qué filtros están en funcionamiento, junto con una pequeña explicación, y un enlace para poderlo ajustar. Las secciones más importantes son: **Filtrado web**, para determinar qué tipo de páginas pueden visitarse; **Administración de contactos**, para decidir con qué contactos puede relacionarse por email o Messenger; **Límites de tiempo**, para determinar los días y horas que puede usarse el ordenador; y **Restricciones de programas**, para permitir o bloquear software. El filtrado web se configura moviendo un control deslizante: si lo sitúas en la parte superior es más restrictivo y si lo colocas abajo es la configuración sin filtro. El ajuste “más duro” implica que las únicas webs accesibles son las que indiques explícitamente en una lista; las demás configuraciones utilizan unas categorías tipo creadas por los responsables de Microsoft.

**Selecciona el horario en que Juan puede usar el equipo**

☒ Activar límites de tiempo ☐ Desactivar los límites de tiempo (se seguirán proporcionando informes de actividades)

Selecciona el horario que deseas permitir:

Permisos: **Requerido**

	Lun	Miér	Miér	Jue	Vie
12 a.m.					
1 a.m.					
2 a.m.					
3 a.m.					
4 a.m.					
5 a.m.					
6 a.m.					
7 a.m.					
8 a.m.					
9 a.m.					
10 a.m.					
11 a.m.					
12 a.m.					
1 p.m.					
2 p.m.					
3 p.m.					
4 p.m.					
5 p.m.					
6 p.m.					
7 p.m.					
8 p.m.					
9 p.m.					
10 p.m.					
11 p.m.					
12 a.m.					

8

Cancelar Cancelar

**Resumen familiar**

Miembro de la familia      Actividad      Solicitudes

Juan Editar config.	Ver info. actividades	Sin solicitudes
Miriam Editar config.	Ver info. actividades	Sin solicitudes
Padre (principal) Editar config.	Ver info. actividades	Sin solicitudes

4

5

6

7

Agregar a un hijo    Agregar a un padre    Convertir a un miembro de la familia en uno de los padres    Quitar a un miembro de la familia

**Tus equipos**

La configuración de Protección infantil únicamente funciona en los equipos que tengan instalado el filtro de Protección infantil. Instalar Protección infantil

Nombre del equipo	Última actividad notificada
PORTATIL-MAC-PC	20/08/2011

### Limita tiempo y programas

Protección Infantil también puede utilizarse para limitar los programas que se ejecutan o el tiempo de uso del ordenador. En el primer caso, podrán bloquearse las aplicaciones deseadas. Es tan sencillo como poner una marca en aquel software que el menor no puede utilizar. Para cada usuario, puedes fijar unos horarios en los que se permite el uso del ordenador haciendo clic en una tabla con los días de la semana y las horas del día **8**. Fuera de esos intervalos, el usuario no podrá utilizar el equipo.

## PASO 3 • Realiza una prueba y obtén los informes

No termines la instalación y la configuración sin realizar algunas pruebas para asegurarte de que el sistema funciona correctamente. Estamos tratando con menores, y cualquier comprobación es recomendable.

### Cómo comprobarlo

Identifícate como uno de los usuarios que van a ser supervisados entrando en el sistema operativo con su perfil. Pon en marcha algunos programas para inaugurar el registro y en el navegador de Internet busca en Google contenido para adultos (debería bloquear la búsqueda) e intenta acceder a webs para mayores: sexo, armas, drogas, etc. Si los ajustes son correctos deberías notar que las páginas son bloqueadas **9**. Para terminar la prueba, accede a la aplicación web de control, a la parte de los informes. Veri-

fica que los informes recogen adecuadamente la actividad: páginas web visitadas, web bloqueadas, programas ejecutados, cantidad de

horas de uso, juegos, descargas, etc. Conocer y utilizar los informes es tan importante como una buena configuración.

### Protección infantil

**Esta página está bloqueada**

[http://search.aol.es/aol/search?query=armas&tb\\_oid=24-03-2011&navocationType=fts50-ie-winamp-chromesbox-en-us&tb\\_mrud=24-03-2011&tb\\_uuid=20110324150336523](http://search.aol.es/aol/search?query=armas&tb_oid=24-03-2011&navocationType=fts50-ie-winamp-chromesbox-en-us&tb_mrud=24-03-2011&tb_uuid=20110324150336523)

**Pide permiso a tus padres para ver esta página**

9

Enviar solicitud por correo elect.

Pedir en persona

**Comprobar otros sitios web**

Ver una lista de los sitios aptos para menores



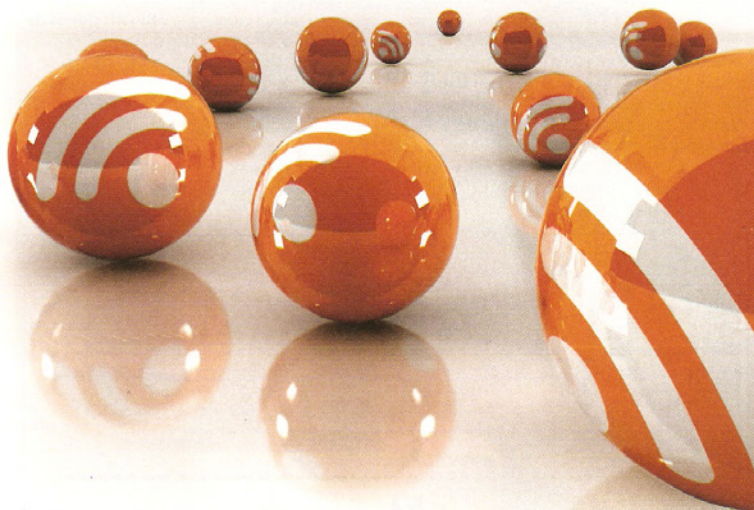
# Localiza y analiza las redes WiFi de tu alrededor

## Con Xirrus Wi-Fi Inspector 1.2

Incluido en el CD

El escáner de redes inalámbricas que viene por defecto en Windows puede resultarte algo simple. Si buscas inspeccionar las redes inalámbricas de una manera más avanzada necesitas un analizador más profesional. Con Xirrus Wi-Fi Inspector puedes revisar las redes inalámbricas que tienes alrededor de tu PC con todo lujo de detalles.

Muchas veces, cuando precisas de una conexión a Internet mediante una red inalámbrica, requieres de toda la información disponible de las que están próximas a ti. Los sistemas operativos, por defecto, muestran sólo la cobertura de una red inalámbrica, pero este dato es escaso para conocer en profundidad la situación de una red WiFi. Para resolver esto existe Xirrus Wi-Fi Inspector, que es un escáner que analiza las redes inalámbricas a tu alrededor. La mayor ventaja de utilizar Xirrus con respecto a otros analizadores es que te muestra la información más completa con respecto a redes WiFi disponibles.



## PASO 1 ■ Prepara el inspector de redes

Antes de comenzar a examinar las redes inalámbricas, es necesario la descarga e instalación del inspector Wi-Fi de Xirrus. Este es un gadget que se mantiene en el escritorio de tu sistema operativo Windows.

### Consigue el gadget

Puedes conseguir el gadget en **nuestro CD** o en la página oficial de Xirrus Wi-Fi Inspector: [xirrus.com/library/wifitools.php](http://xirrus.com/library/wifitools.php). De las diferentes categorías de descarga dirígete a **Gadget**

for Windows 7 or Vista y pulsa en **Download Gadget v1.2**. En unos segundos tendrás descargado el instalador en tu disco duro. A continuación, ejecuta el archivo que se ha descargado y pulsa en el botón **Instalar** para añadir el inspector a la lista de gadgets de tu sistema Windows.



### Ponlo en el escritorio

Xirrus Wi-Fi Inspector no es un programa, sino un gadget. Los gadgets actúan directamente desde tu escritorio proporcionándote constantemente una información determinada. Para agregar el gadget de Xirrus, pulsa con el botón derecho del ratón en una zona de tu escritorio que esté vacía y, luego, en **Gadgets**.

A continuación, te aparecerá el menú de gadgets que tienes en tu sistema Windows. Para agregar el gadget a tu escritorio pulsa con el botón derecho de tu ratón en el icono **Xirrus Wi-Fi Monitor 1** y, por último, selecciona la opción **Agregar 2**.

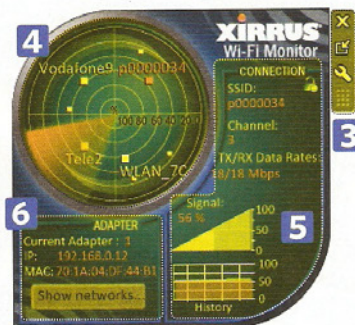


## PASO 2 • Analiza las señales WiFi

Una vez agregado el gadget en tu escritorio, ya puedes analizar en profundidad las diferentes redes inalámbricas de tu alrededor. La información que te proporciona el inspector es muy valiosa, y puede ayudarte a encontrar posibles problemas en tu red.

### Conoce el estado de tu red

El primer paso es agrandar la interfaz para que sea más visible. Para ello, dirígete al área de **Herramientas** **3** y pulsa en **Maximizar**. Como puedes observar, existen cuatro botones en dicha zona: **Cerrar**, **Maximizar**, **Abrir** —el menú de



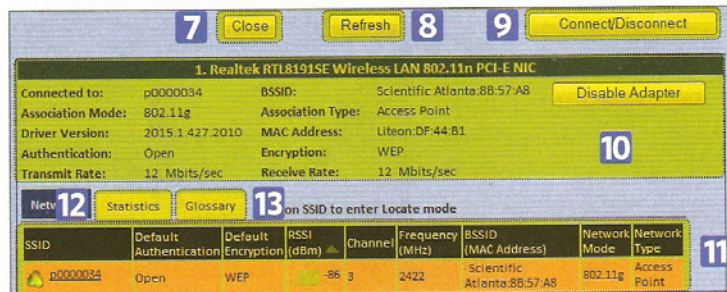
opciones del gadget— y, por último, **Mover**. Si pulsas en el botón de **Opciones**, representado por una llave inglesa, entrarás en el menú de configuración. Un detalle: si dispones de varios adaptadores de red, puedes seleccionar uno determinado en la opción **Selected Adapter**. Una de las particularidades de Xirrus Wi-Fi Inspector es el **Radar** **4**. Siendo el origen de coordenadas tu ordenador, el inspector calcula la dirección y la distancia de las redes inalámbricas más próximas. El tamaño de los puntos

y, por último, la cronología de la potencia en el tiempo. Por último, puedes conocer la información de tu router en **Adaptar** **6**.

### Inspecciona todas las redes disponibles

Para inspeccionar las redes disponibles pulsa en **Show networks**... y se abrirá un menú con las estadísticas de la tuya y las colindantes. Este menú incorpora tres operaciones básicas: cerrar la ventana con el botón **Close** **7**; actualizar la detección de redes mediante **Refresh** **8**; y conectar o desconectar tu router para reiniciar las estadísticas, para ello usa **Connect/Disconnect** **9**. En **Adaptador Avanzado** **10** podrás conocer toda la información de tu router. Consta de diez campos, siendo los más interesantes **Connected to**, que te muestra el SSID de tu red; **Authentication** que te permite conocer las utilizadas en tu WiFi; **Transmit Rate** y **Receive Rate**, que te permiten conocer las tasas de envío y recepción de datos; **Encryption**, útil para saber el método de encriptación utilizado en tu señal inalámbrica y de esta forma poder modificarlo si lo deseas; y, por último, **Disable Adapter**, por si quieres inhabilitar temporalmente tu adaptador.

En la siguiente área, **Redes** **11**, tienes todas las estadísticas de todas las redes próximas a tu ordenador. De los datos que te ofrece, hay que destacar dos que no aparecen en la información de tu adaptador. El primero es la frecuencia utilizada en la WiFi, que, dependiendo del canal, estará entre 2.4 y 2.5 GHz. El segundo dato, y el más importante, es la potencia de la señal medida en decibelios. Para conocer si una red inalámbrica llega con la suficiente fuerza, la potencia tiene que estar en el intervalo de -60 a -80 dBm.



que visualizas —siendo el naranja al que estás conectado—, son las redes existentes y, cuanto más grade es, mayor es la potencia. Puedes conocer los datos de tu red en **Conexión** **5**. Aquí verás el SSID, nombre público de tu red; el canal utilizado; las tasas de transferencia de datos; la potencia de la señal;

Por último, en el área **Statistics** **12** se muestran las estadísticas completas de los diferentes contadores empleados en tu conexión inalámbrica. En **Glossary** **13** existe un útil glosario con los acrónimos y expresiones. Como ves, tener controladas todas las redes WiFi cercanas, no es nada complicado.

## Otros detectores de redes WiFi

Además de Xirrus Wi-Fi Inspector, en Internet existen cientos de aplicaciones gratuitas para detectar redes WiFi. Sin embargo, muy pocas de ellas ofrecen características que destaquen. Entre todas ellas, las más populares son estas:

- **Easy WiFi Radar** ([makayama.com/easywifiradar.html](http://makayama.com/easywifiradar.html)): es una interesante alternativa al administrador de conexiones inalámbricas de Windows, que te ayudará a simplificar el proceso de búsqueda y conexión a puntos de acceso inalámbricos. Con este programa puedes ejecutar búsquedas

- de puntos de acceso, localizar su posición relativa en un radar, analizar la potencia de cada uno de los puntos localizados, visualizar sus respectivos identificadores y conectarte, de un modo automático, con el punto de acceso más óptimo. Lo mejor de Easy WiFi Radar es que es muy sencillo de utilizar. Basta con ejecutarlo para que el programa se encargue de realizar todos los pasos necesarios para conectar tu ordenador a un punto de acceso inalámbrico.

- **InSSIDer** ([metageek.net/products/inssider/](http://metageek.net/products/inssider/)): con esta aplicación puedes detectar todas las redes inalámbricas que ofrecen cobertura en tu zona y listar en pantalla todos sus detalles: SSID, dirección MAC, canal, RSSI, tipo de red y seguridad, velocidad e intensidad de la señal. Además, mediante una gráfica, inSSIDer te permitirá monitorizar la calidad de la señal utilizando como parámetro de control el indicador que refleja la potencia o intensidad de la señal recibida.

- **Vistumbler** ([vistumbler.net](http://vistumbler.net)): esta aplicación escanea las redes a tu alrededor mostrándolas en una tabla donde aparecen el identificador de red, la fuerza de la señal, el canal, el método de autenticación y mucho más. Uno de los aspectos más interesantes es el soporte para GPS, gracias al cual Vistumbler puede situar los puntos de acceso en el espacio que te rodea y exportar una lista KML para su uso en Google Earth. Si necesitas direcciones, Vistumbler te reconocerá múltiples modelos de puntos de acceso gracias a una lista de identificadores MAC.



# Mejora el registro de Windows fácilmente

## Y saca más partido a tu sistema

La base de datos de registro de Windows es uno de los centros neurálgicos del sistema operativo, ya que contiene toda la configuración del equipo. Te enseñamos a editarlo sin problemas y te ofrecemos algunos trucos interesantes para tu sistema.

**H**ace años, cada programa utilizaba su propio fichero de configuración, que se almacenaba en alguna parte del disco duro. También Windows empleaba media docena de archivos para ese mismo propósito. Para optimizar el funcionamiento de los PCs, Microsoft inventó la base de datos de registro, en la que se almacenan todas las configuraciones de Windows y del software que utilizas. La gran complejidad de este fichero hace que cualquier error en su edición o modificación pueda comportar serios problemas. Por ello es necesario seguir algunas directrices, como las que te mostramos a continuación.

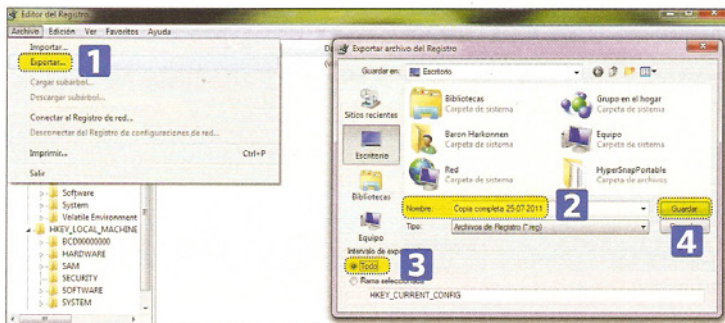


## PASO 1 ■ Asegura tu registro antes de nada

Antes de comenzar a realizar cambios en el registro, debes protegerte de cualquier posible fallo o error que ocurra. Por ello, lo mejor es que crees una copia de seguridad completa de este. Además, con esta misma técnica, podrás realizar copias parciales de aquellos ramales o registros que alteres.

### Guarda una copia del estado actual del registro

Windows incluye, de serie, un programa que te permite editar el registro del sistema. Con su ayuda, también puedes crear una copia de seguridad de todo el conjunto de claves del registro. Inicialo con un clic sobre el botón **Iniciar** y, luego, escribe **regedit** y pulsa **Intro**. Esto hará aparecer el Editor del registro. Como alternativa, utiliza la combinación de teclas **Windows+R** para abrir el cuadro de diálogo **Ejecutar**, y en él, puedes escribir el comando **regedit**.



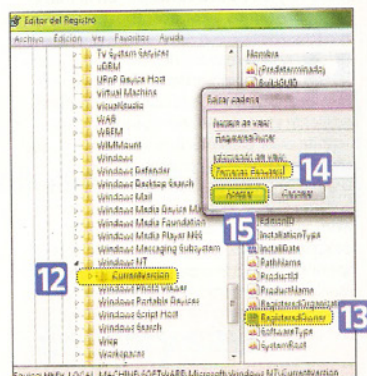
Despliega el menú **ARCHIVO > EXPORTAR** 1 y escribe un nombre para el fichero. Asigna un nombre que defina muy bien que se trata de una copia de seguridad completa del registro 2. Asegúrate de que está seleccionado **Todo** en **Intervalo de exploración** 3. Pulsa

en **Guardar** 4. El fichero resultante puede superar fácilmente los 200 MB, de modo que necesitarás un lugar de almacenamiento apropiado (por ejemplo una llave USB). De hecho, mantener el fichero en un disco externo al equipo es muy recomendable.



## Limpia el registro

Con el uso del PC, el registro, como otras tantas partes de Windows, acumula elementos innecesarios que se quedan olvidados por el sistema o los programas que los colocan allí. Por ello, deberías realizar una limpieza regular de los valores sobrantes del registro. Puedes hacerlo con **CCleaner**, un programa completo y gratuito que, además, está en castellano. Encuéntralo en [www.piriform.com/ccleaner/builds](http://www.piriform.com/ccleaner/builds).



el nombre del propietario no es el tuyo? Si has pagado por él... ¿por qué no tenerlo con el tuyo? Abre **regedit** y localiza la clave **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\RegisteredOwner**. Encuentra el valor **Registered Owner** (12). Ábrelo con un doble clic y escribe el nombre que desees (14). Luego ciérralo con **Aceptar** (15).

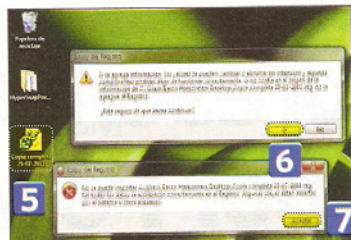
## Detén a Windows Snap

Windows 7 dispone de una interesante función, denominada Snap, que cambia el tamaño de las ventanas cuando te acercas a los bordes. Si esta función no te sirve, puedes desactivarla. En **regedit** busca la clave **HKEY\_CURRENT\_USER\Control Panel\Desktop**. A la derecha localiza el valor **WindowArrangementActive**. Ábrelo con un doble clic y cambia el valor que contiene (1) por un **0**. De esta forma desactivas el ajuste automático de las ventanas en los bordes. En este caso no es necesario que hagas una copia de seguridad del valor, porque puedes volver a ponerlo a 1, cuando lo necesites. Necesitarás reiniciar el equipo. De esta forma, dejarás el registro de Windows perfectamente organizado y estructurado.



## Restaura la copia de seguridad

Si necesitas recuperar la copia de seguridad porque has borrado o modificado alguna clave en el registro y el equipo se comporta de manera extraña, lo tienes muy fácil. Basta con un doble clic sobre el fichero **.reg** de la copia (5). Luego confirma el cuadro de diálogo que aparece y que te pregunta si estás seguro (6). Espera a que aparezca un mensaje de confirmación de que la importación se ha realizado con éxito. Puede que veas un cuadro que te avisa de que no se pueden importar algunas claves, porque están en uso por el sistema (7).



Para maximizar el número de claves que no estén en uso, reinicia el sistema y restaura la copia de seguridad justo después, cerrando primero todas las aplicaciones.

## PASO 2 ■ Edita el registro

La edición del registro de Windows es, en realidad, un proceso muy sencillo. La mayor dificultad estriba en que debes modificar el valor apropiado (llamados "claves") de entre las decenas de miles disponibles. Aquí tienes algunas configuraciones para mejorar y adaptar tu sistema.

### Limpia programas del Inicio

Aunque hay utilidades que se encargan de limpiar los programas que se colocan en el inicio del sistema, es interesante que sepas cómo puedes hacerlo manualmente. Abre **regedit** y despliega la categoría **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software** de **Microsoft**. Ahora abre **Windows** y **CurrentVersion** y, por último, **Run** (8). En la ventana de la derecha encontrarás las claves con los programas que se inician con el sistema (9). Para impedir esto, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la clave y selecciona la entrada **Eliminar** (10). Confirma el cuadro de diálogo que aparece para eliminar la clave realmente (11). También puedes encontrar más programas de inicio en **HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run**. Si prefieres guardar una copia de seguridad parcial de las claves, puedes utilizar una variante del sistema de copia anterior. En general es

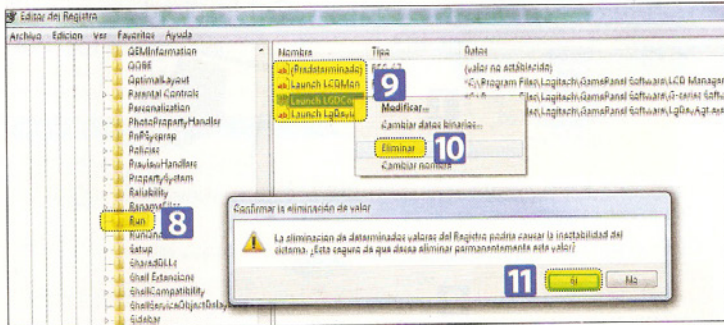
recomendable que siempre realices uno de los ramales que vayas a alterar, sólo por si acaso. En esta ocasión, haz clic en **Run** en la izquierda y, luego, emplea **ARCHIVO>EXPORTAR**. Esta vez selecciona la opción **Rama seleccionada**, antes de guardar las claves. La ventaja de disponer de estas copias, es que puedes restaurar las claves con un simple doble clic sobre el fichero **.reg**.

### Cierra el sistema más rápidamente

Si Windows tarda mucho en cerrarse, puedes acelerar el proceso. Esto ocurre ya que el sistema establece una espera de 20 segundos por proceso como tiempo de espera. Para variar esto, en **regedit**, accede hasta **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control**. A la derecha, localiza la clave **WaitToKillServiceTimeout** y realiza doble clic sobre ella. Verás que contiene un valor de 20.000 (20 segundos). Cambia esta cifra a 2.000 (2 segundos). Confirma con **Aceptar**.

### Cambia el nombre del propietario registrado

¿Has comprado un equipo preconfigurado de alguna gran cadena de tiendas de informática y





# Crea tus presentaciones sin pasar por PowerPoint

## Con el servicio gratuito Prezi

Las presentaciones son una de las aplicaciones informáticas más vistosas, usadas tanto en el hogar como en la empresa. Seguramente has trabajado con ellas en los programas que todos conocemos. Pero ahora hay un nuevo concepto en la materia. Te invitamos a conocer Prezi.

**H**ay vida más allá de PowerPoint, y esta tiene nombre: Prezi. Se trata de una aplicación que funciona en "la nube" mediante el uso de un navegador, y que te permite crear presentaciones atractivas y muy distintas a las que ya conoces.

Una presentación realizada con esta aplicación es como el escaparate de una tienda, donde acomodas el material a presentar: textos, fotografías, gráficos, etc. A través de diversas opciones, indicas el orden en que se podrán visualizar los contenidos y, así, aplicar diversos efectos para hacerla más clara y atractiva. En este artículo te indicamos cómo conseguirlo.

Software  
GRATIS

Consíguelo en:  
[www.prezi.com](http://www.prezi.com)

## PASO 1 • Instalación y primeros pasos

Para trabajar con Prezi, primero debes registrarte. Ingresa a [www.prezi.com](http://www.prezi.com) y pulsa en el botón **Sign up now**. Prezi es gratuito en su versión **Public**. Selecciona y pulsa en **Get** y comenzará el registro.

### Usuario y contraseña

Al registrarte debes indicar tu nombre, apellido, dirección de correo electrónico y elegir –y confirmar– una contraseña. En el futuro, deberás indicar esta dirección de mail y la contraseña para acceder a Prezi. Debes escribir el código de seguridad y aceptar los términos de la licencia. Cuando hayas hecho todo esto, pulsa en **Register and Continue**.

### La interfaz de Prezi


Al entrar por primera vez, Prezi te guía por un tutorial (**Learn Prezi now** 1). Luego puedes ver algunas presentaciones estándar (**Get Inspired**) o comenzar a trabajar por ti mismo. Para esto último, pulsa en **Start using Prezi now** 2.

La pantalla principal de Prezi tiene tres pestañas: una contiene tus presentaciones (aunque todavía no hayas hecho ninguna, aparecerán ejemplos).

La siguiente conduce a videotutoriales y, la tercera y última, contiene presentaciones típicas que te pueden servir de inspiración.

Welcome to Prezi.com

Learn Prezi now



1


Watch the [Getting Started video](#) or learn Prezi in [3 lessons](#)

Download a 30-day free trial of [Prezi Desktop](#) so you can create prezis offline.

Start using Prezi now

2

Get Inspired



Check out stunning prezis in [Explore](#)



## Una presentación simple

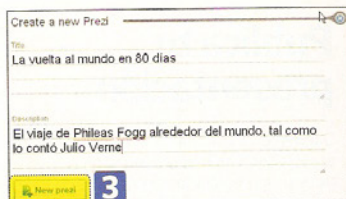
Antes de comenzar a trabajar con Prezi debes tener una idea aproximada de lo que quieres hacer y qué cosas son las que deseas mostrar. En este artículo, vamos a tomar como motivo de la presentación el contar lo bien que fue un viaje. Para ello, usaremos el de Phileas Fogg alrededor del mundo, tal como lo contó Julio Verne.

## Crea tu presentación

Para crear tu primera presentación, haz un clic en el botón **New Prezi** que hay en la pantalla.

Aparecerá entonces una nueva ventana donde debes indicar el nombre que deseas que tenga de la presentación y, también, un espacio para que incluyas una breve descripción del contenido de esta. Para continuar, pulsa otra vez en **New Prezi** 3.

En este momento en la interfaz se te mostrará una ventana con algunas presentaciones simples que incluye por defecto Prezi para guiarte y, también, inspirarte. No es necesario que las utilices, ya que todo lo que verás ahí, lo verás en este artículo de forma mucho más clara y paso a paso.



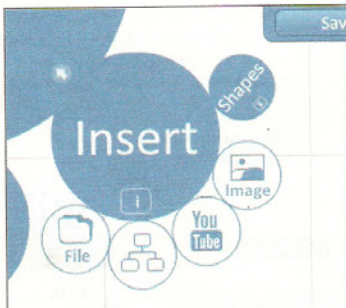
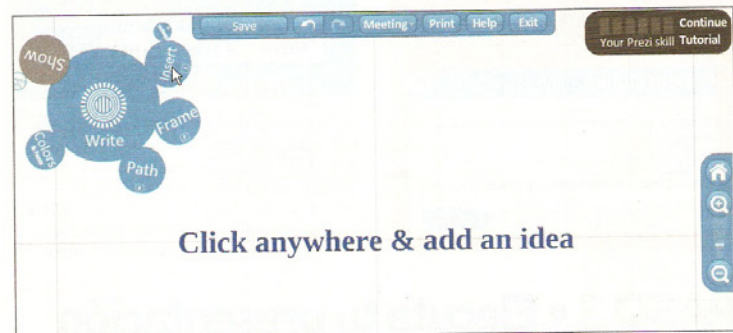
Por lo tanto, pulsa en el botón **Cerrar** de la ventana y, a continuación, aparecerá la ventana principal de Prezi.

# PASO 2 • Inserta algunos objetos

La primera versión de tu presentación será muy simple, y consistirá en un mapa del mundo en el que señalarás algunas etapas del viaje: Londres, la India, Yokohama, San Francisco y Nueva York. Usarás para ello la herramienta que permite insertar imágenes con el mapa y de texto para los nombres de las ciudades.

## El menú principal

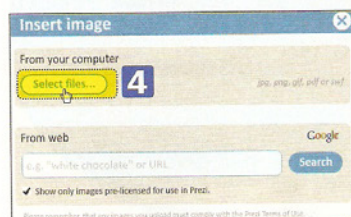
Lo que se podría llamar el menú principal de Prezi es poco convencional. Consiste en una



rueda con distintos botones que te permiten insertar texto, imágenes, aplicar colores, establecer un orden para el recorrido de la presentación y proceder a ese recorrido. Cada botón puede, a su vez, conducir a más opciones.

## Inserta imágenes

Comienza por insertar una imagen con el mapa mundial (que previamente habrás buscado y



guardado en una carpeta de tu equipo). Para ello, pulsa en **Insert**. El botón girará y se abrirá en más opciones. Pulsa entonces en **Image**. Aparecerá un cuadro en el que deberás indicar el nombre y la ruta del archivo gráfico que quieres insertar o su dirección web. Pulsa en **Select files...** 4. Localiza y selecciona el archivo a utilizar y, en unos segundos, aparecerá la imagen ya insertada en tu presentación.

## Ajusta la imagen

A la imagen utilizada y, en general, a todo objeto de la presentación, le puedes cambiar el tamaño

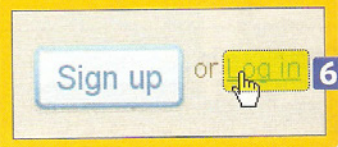


y la posición. Esto no se realiza de la forma habitual, actuando sobre los puntos de tamaño, sino con un control especial de Prezi. Haz un clic sobre la imagen para que aparezca el control, que consiste en una rueda con una mano en el centro 5, un signo más arriba y un signo menos abajo. Tomando el control desde la mano, puedes arrastrar el objeto hacia un lado o hacia otro.

## Entrar y salir

Una vez que tienes tu cuenta en Prezi, puedes volver a entrar desde [www.prezi.com](http://www.prezi.com). En la esquina superior derecha, verás las opciones **Sign up** (para nuevos usuarios) y **Log in** 6 (para los ya registrados). Haciendo clic en **Log in**, Prezi te pedirá la dirección de correo electrónico con la que te habías registrado y la contraseña. Una vez escritos estos datos, pulsa en **Log in** para completar el ingreso.

Quando quieres terminar la sesión de Prezi, primero debes finalizar la edición de tu presentación con el botón **Exit**, en la barra de herramientas que aparece en la parte superior de la ventana de trabajo. Entonces, sal de Prezi pulsando en tu nombre (arriba y a la derecha) y luego en **Logout**.





# Comprime archivos y gana espacio

## En tu disco duro

Basado en la comprensión de archivos HFS+ que utiliza Snow Leopard, Clusters posibilita guardar los archivos en tu disco duro, haciendo que ocupen menos de su tamaño real. Casi por arte de magia, y de manera automática, se comprimen al almacenarlos y descomprimen al ser ejecutados.

**C**lusters es una herramienta que se gestiona desde las Preferencias del sistema de Mac. Trabaja exclusivamente con la versión 10.6 -Snow Leopard- de OS X, ya que se basa en la comprensión HFS+ (Sistema jerárquico) de archivos que utiliza este sistema. Al almacenar los archivos, los comprime y al ejecutarlos los descomprime, todo ello de forma automática. Aplicaciones integradas en el sistema como Mail o Safari funcionan de esta manera y, mediante el uso de Clusters, se puede extender a cualquier archivo o aplicación que tengas en tu Mac. De este modo, tu disco duro tendrá más espacio libre.



Software  
VERSIÓN  
PRUEBA

Consíguelo en:  
[www.latenitesoft.com](http://www.latenitesoft.com)

## PASO 1 • Instala la aplicación en tu Mac

Apple desarrolló en la versión Snow Leopard de su sistema operativo una tecnología exclusiva basada en HFS+, que permite almacenar ficheros y aplicaciones pesados de forma comprimida, de tal manera que ocupan menos espacio en disco del que realmente tienen. Es el propio sistema operativo quien se encarga de descomprimir los archivos al ejecutarlos y volverlos a comprimir cuando los cierras, no el propio Clusters.

### Descarga Clusters

Para conseguir Clusters, ve a la página web [www.latenitesoft.com](http://www.latenitesoft.com). Una vez en ella, pulsa sobre el botón **Mac** y en el menú desplegable elige la opción **Clusters**.

Ya desde la página específica, en la columna de la derecha encontrarás dos botones para descargar Clusters. Uno de ellos, **Download**, es el que ejecuta una descarga directa de la aplicación, en su versión demo. Esta te permite comprimir archivos hasta un máximo de

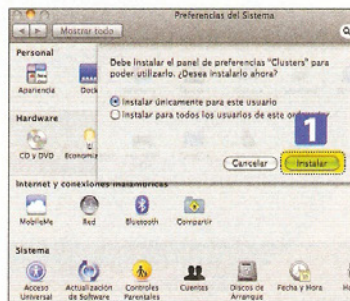


50 MB de compresión. El otro botón es el de **Buy Now \$12.95**, a través del cual podrás descargar la aplicación, sin límite de compresión, tras haber realizado el pago de algo menos de 9 € mediante tarjeta de crédito o una cuenta de PayPal.

### Instala la aplicación

Una vez pulsado el botón de descarga y descargado el archivo instalador **Clusters\_1.5.dmg**, haz doble clic sobre él para ejecutarlo. Se montará en el **Escritorio** el disco y, si haces doble clic en él para abrirlo, encontrarás un archivo **Clusters**.

**prefPane.** Si ejecutas dicho fichero, se abrirá el panel de **Preferencias de Sistema**. Aparecerá una ventana de diálogo en la que te pregunta si deseas instalar Clusters para este usuario o para todos los usuarios del ordenador. Elige la opción que desees y pulsa el botón **Instalar** 1.





## PASO 2 • Puesta en marcha

Cuando ya tienes instalado Clusters, verás que aparece su icono en la parte superior del monitor, en la barra de menús y, por lo tanto, ya puedes comenzar a utilizarlo.

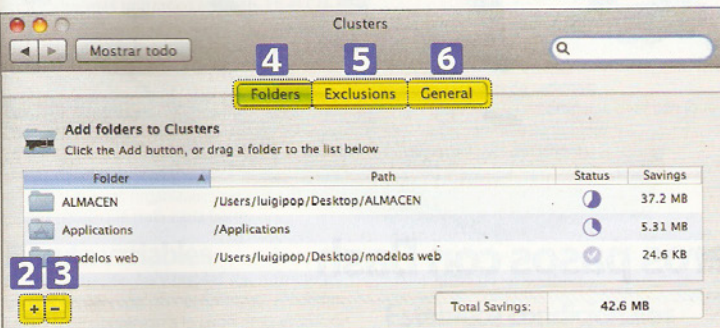
Cuentas con las opciones **Pause** para parar la comprensión de los archivos y **Open Clusters**, que abre el panel de Clusters en las **Preferencias del Sistema**. Además, existen dos campos informativos: **Saving**, que te muestra la cantidad de bits que han sido comprimidos, y **Status**, referente al estado en que se encuentra en ese momento la herramienta.

Otro modo de acceder a Clusters, es mediante las **Preferencias del Sistema**, haciendo clic en el icono de la aplicación, que encontrarás en **Componentes**.

### Sus opciones

Aunque la interfaz de Clusters está en inglés, es muy sencillo e intuitivo de utilizar: basta con que arrastres las carpetas que quieras comprimir hasta la ventana.

Otro método es utilizando el botón con el símbolo + 2 de la parte inferior izquierda. El botón con el símbolo - 3 lo utilizarás para



excluir las carpetas que ya no desees comprimir, de las añadidas anteriormente. En cuanto sueltas las carpetas sobre la ventana del programa, éste ya empieza a trabajar automáticamente.

En la pestaña **Folders** 4, puedes ver los ítems que se están comprimiendo, su estado (**Status**) y la comprensión a la que se ha llegado (**Saving**). Por ejemplo, en este caso se ha comprimido una carpeta de 4,1 MB a la insignificante cifra de 24,6 Kb. Y, lo mejor de todo, cuando decides abrirla, no se nota nada, no hay demora y los archivos no han sufrido ningún tipo de deterioro.

En la pestaña **Exclusions** 5, puedes indicar, arrastrando o a través del botón +, los archivos o tipos de archivos –según su extensión– que quieres que Clusters ignore al comprimir.

En la pestaña **General** 6, podrás activar o no la aplicación, con el botón de **OFF/ON** 7, desinstalarla (**Uninstall**) 8, comprarla (**Buy Now**) 9, registrarte (**Register**), chequear los

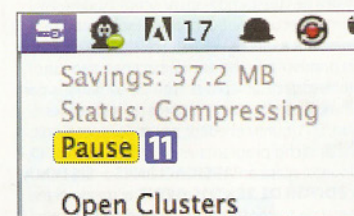


cambios de los archivos comprimidos automáticamente (**Check for updates automatically**) o elegir que se muestre el status de la comprensión en la barra del menú (**Show Clusters status in the menu bar**) 10.

### Pausa la comprensión de Clusters

Clusters es una aplicación en segundo plano, por lo que no notarás que está en funcionamiento, ni se verá ralentizado tu flujo de trabajo mientras ella actúa. Aunque cuando vayas a realizar una tarea pesada que requiera mucha memoria, por

ejemplo si estás trabajando con imágenes muy grandes, puedes parar la comprensión. Para ello, acude al menú de Clusters, en la barra superior de menús y elige la opción **Pause** 11. Aunque cuentas con esta opción para detener la ejecución, casi nunca será necesaria, ya que Clusters optimiza los recursos de forma adecuada y se activa realizando los procesos de comprensión, en los momentos de menos trabajo de la CPU de tu Mac. En definitiva, una aplicación sencilla y efectiva.



## ¿Qué es Clusters?



Clusters aprovecha la tecnología de comprensión HFS+ que Snow Leopard utiliza para sus aplicaciones nativas y la extrae al resto de aplicaciones y archivos. De este modo, se consigue un disco duro menos pesado, ya que reduce los espacios vacíos, un sistema más limpio y una apertura de archivos más rápida. Mientras, el usuario no nota nada, ni descenso de velocidad, ni retraso en la lectura de archivos, ni fallos en la descompresión, tan sólo que todos sus archivos en su disco duro ocupan menos. Los cambios en el tamaño de las carpetas, ni siquiera son visibles en el Finder. Esto es interesante, entre otras cosas, para evitar conflictos en el momento de copiar carpetas en discos externos, ya que sólo se copiarán los archivos descomprimidos. Y así, cuando se abran los archivos copiados, en otro ordenador, lo harán sin ningún tipo de conflicto.

## Qué carpetas puedes comprimir

Desde LateNiteSoft ([www.latenitesoft.com](http://www.latenitesoft.com)) aconsejan que se compriman aquellas carpetas donde el uso es más pesado pero la escritura más ligera, como por ejemplo las de documentos y aplicaciones. Y, aunque pareciera una buena solución para las carpetas de música, películas o fotografías, estas no son las más idóneas, ya que casi siempre ya aparecen en formatos comprimidos.

También, por ese mismo motivo, cabría decir que tanto los archivos .zip, como los .rar, son archivos no óptimos para Clusters, pues se conseguiría muy poco ahorro de comprensión, al llevar ya aplicada un tipo de comprensión. Además se desaconseja también aplicar Clusters a todos los archivos ya comprimidos cuyo tamaño sea mayor a 2 GB; esta limitación es específica del tipo de comprensión HFS+ procedente de Snow Leopard.





# Automatiza tus tareas y ahorra tiempo y esfuerzo

## Con la aplicación Bash

Incluido en el CD

Archivos

Una de las mejores ventajas que dispone Linux es la gran cantidad de opciones a la hora de personalizar el sistema. Una de las más interesantes es la automatización de tareas con Bash. Este intérprete de comandos te permite mecanizar procesos para que evites la repetición constante de ejecuciones.

Cuando trabajas con Linux, o con cualquier sistema operativo, muchas veces realizas tareas repetitivas una y otra vez. Aunque sea un proceso corto, si sumas los minutos realizados durante varios días el tiempo acumulado puede ser bastante considerable. Linux te permite automatizar las tareas con Bash. Para automatizar las tareas es necesario que crees un script (un fichero de texto que contiene una lista de comandos), que Linux procesa ahorrándote tener que escribir dichos comandos una y otra vez. En este artículo, aprenderás los aspectos más básicos de Bash para poder automatizar tus tareas más comunes.



## PASO 1 • Tus primeros pasos con Bash

La mejor manera de empezar a conocer y manejar Bash es creando tu primer programa de ejecución y un script asociado.

### Ejecuta tu primer programa

Para ejecutar los comandos de Linux es necesario que lo hagas desde la consola del terminal. Cada distribución tiene una manera diferente de acceder a esta, pero si usas la distribución Ubuntu debes hacer clic en **APLICACIONES > ACCESORIOS > TERMINAL**.

Para ejecutar tu primer programa escribe el comando **echo** para mostrar en pantalla la palabra **"Hola mundo"**. Este tipo de programa

es el utilizado como ejemplo cuando se aprende un nuevo lenguaje. Para ello, escribe en la terminal **echo "Hola mundo"** 1. Como podrás observar el comando **echo** muestra en pantalla las palabras escritas entre las comillas. Si ha salido dicha frase es que has ejecutado correctamente tu primer programa.

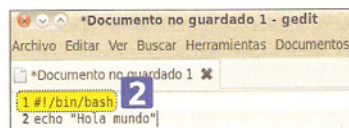
### Crea tu propio script

Aunque es posible ejecutar programas en Bash desde la consola e Linux, su mayor potencia radica en que puedas crear scripts y, de esta forma, ejecutar pequeños códigos para automatizar tus tareas.

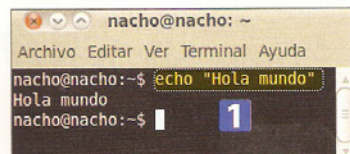
Lo primero que tienes que hacer es crear un archivo ejecutable —o script— de comandos para Linux. Para ello, abre tu editor de textos preferido. En Ubuntu el editor por defecto es Gedit. Iniciar dicho programa es muy fácil: desde Ubuntu, pulsa en **APLICACIONES > SISTEMA > EDITOR DE TEXTOS GEDIT** o, desde el terminal de tu consola, ejecuta **gedit &**. Cuando

hayas abierto el editor seleccionado escribe el siguiente código:

```
#!/bin/bash
echo "Hola mundo"
```



Como puedes observar, el programa es parecido al que has ejecutado antes, con la leve diferencia de que se ha añadido la línea **#!/bin/bash** 2. Esta línea avisa a Linux de que es un programa de tipo Bash y, por tanto, deberá interpretar los comandos de dicho programa. Una vez escrito el código, guárdalo pulsando en **ARCHIVO > GUARDAR** y utiliza el nombre **holamundo.sh** 3. La extensión **sh** es reno-



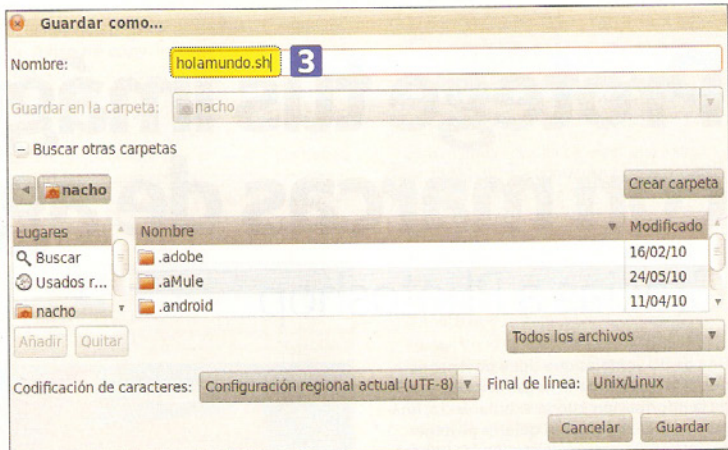




cida por muchos editores de texto y, por tanto, remarcará con colores las palabras clave.

## Automatiza tu programa

Ya que has guardado el script es hora de ejecutarlo cuando quieras. Esto te permitirá automatizar tus tareas evitándote repetir una y otra vez la serie de comandos. Lo primero que debes hacer es cambiar los permisos de tu script y hacerlos ejecutables. Para ello, escribe en la consola **chmod u+x holamundo.sh**. Este comando transforma el fichero de tal manera que puedas ejecutar el script fácilmente. Para iniciar la ejecución, simplemente escribe el nombre del fichero precedido de **./**. Para el ejemplo anterior sería **./holamundo.sh**. Como puedes observar, se reproduce el mismo programa que has iniciado antes. Esto te va a permitir escribir en el archivo **holamundo.sh** todos los comandos que necesites evitando que lo ejecutes uno por uno.



## PASO 2 • Comandos esenciales

Una vez que has aprendido cómo ejecutar y crear scripts, es momento de que conozcas los comandos más utilizados en Bash. En el CD que acompaña a la revista encontrarás ejemplos de algunos de ellos para que revises la forma de utilizarlos.

### Utiliza comentarios

Los comentarios en Bash se hacen línea a línea con el símbolo **#** al principio de ella. Esto te puede resultar útil cuando tu programa es muy grande y quieras organizarlo mediante explicaciones sobre qué trata cada parte.

### Ejecuta variables

En programación, las variables son estructuras de datos que, como su nombre indica, pueden cambiar de contenido a lo largo de la ejecución de un programa. Las variables en Bash no tienen un tipo, es decir, una variable puede contener una cadena o un número sin necesidad de que se definas.

Es obligatorio que no dejes espacios antes o después del símbolo **=**, ya que sino Bash interpretará la variable como un comando Linux. Para acceder a una variable, simplemente escribe como prefijo **\$** en el nombre de la variable.

## Comparaciones para gestionar las ejecuciones

Las comparaciones se rigen mediante la evaluación de una expresión. Si la expresión es verdadera, se ejecutará el bucle o la condicional, si es falsa la evaluación no se ejecuta.

En Bash, la sintaxis es la siguiente: **test expresión** o **[ expresión ]**, donde expresión sería lo que quieres evaluar. Un ejemplo de expresión sería **[ 3 -eq 5 ]** que comprueba si el valor es igual a 5. Es importante que recuerdes

que los símbolos **[** y **]** deben de estar separados por un espacio.

- **Comparaciones numéricas:** Permiten saber si un número es mayor, menor o igual que otro número.
- **Comparaciones de cadenas:** Aquí se evalúa si las comparaciones son iguales o no y también su tamaño.
- **Comparaciones de ficheros:** Permiten establecer comparaciones de los tipos de archivo de tu directorio.
- **Comparaciones de expresiones:** Bash permite comparar expresiones, esto es interesante si necesitas realizar múltiples comparaciones de varios tipos.

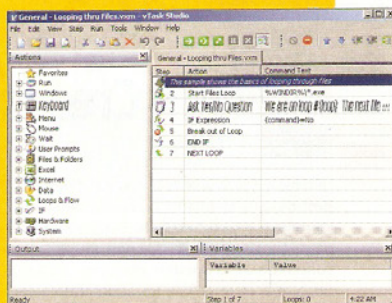
### Establece condicionales

En programación, una sentencia condicional es una instrucción que se pueden ejecutar o no en función del valor de una expresión. En Bash, las condicionales más populares son las siguientes:

- **If - Then:** Si se cumple la expresión se ejecutan todos los comandos que hay en comandos.
- **If - Then - Else:** Si se cumple la expresión se ejecutan todos los comandos then, sino los que hay en else.
- **If - Then - Else if - Else:** Si se cumple la expresión se ejecuta todo lo que hay en comandos (then), sino se observa si se cumple la expresión expresión 2, sino es así se ejecuta todo lo que hay en comandos (else).
- **Case:** Se comprueba una cadena. Si concuerda, se ejecutan los comandos correspondientes hasta llegar a ;;.

## Automatiza tareas en Windows

Para Windows existen en Internet varios programas para automatizar tareas, siendo el más famoso **VTaskStudio**. Este te permite automatizar todo tipo de actividades relacionadas con el teclado, el ratón, la web y un sinfín de otros aspectos. Todo ello, además, sin necesidad de que escribas ni una



sola línea de código. Puede ser de gran utilidad en pruebas de calidad de software, tareas de administración de redes, trabajos repetitivos como entrada de datos, instalaciones de programas, descargas de internet, etc. Además cuenta con una interfaz intuitiva y muy fácil de usar. Para descargar VTaskStudio entra desde tu navegador preferido a la página oficial del software: **www.vtaskstudio.com**. Una vez dentro, lo único que debes hacer es hacer clic en **Download** para conseguirlo.



# Protege tus imágenes con marcas de agua

## Gracias a Photoshop

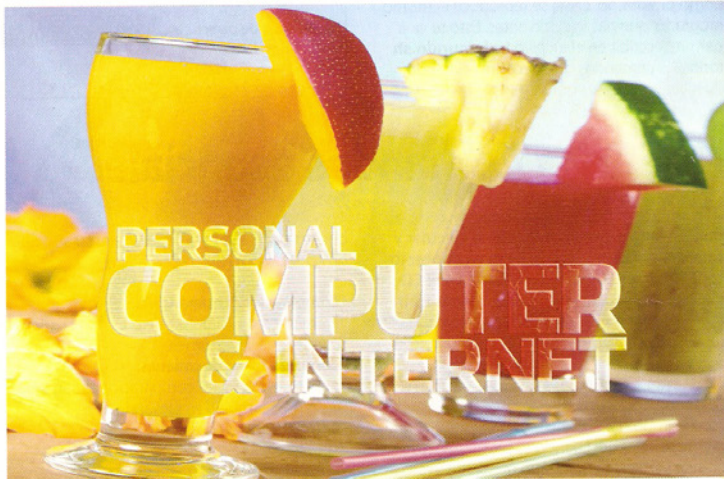
Software  
VERSIÓN  
PRUEBA

Consíguelo en:

[www.adobe.com/es/downloads/](http://www.adobe.com/es/downloads/)

Una de las ventajas que tiene Internet es que te permite que te hagas con la mayoría de la información que se exhibe: texto, imágenes, audio o vídeo. Si quieres proteger tus imágenes para que otros no las utilicen, sigue leyendo...

Una imagen en Internet, si se puede visualizar, se puede tener, simplemente con hacer una captura de pantalla. No se puede impedir que cualquier usuario se descargue una imagen que está en la Red. Lo que sí se puede hacer es advertir de que ciertas fotografías están protegidas, y que cualquier uso de ellas sin la autorización del propietario, puede tener consecuencias legales, por infringir el derecho de Copyright. Otra de las cosas que se puede hacer es salvaguardar el uso de tus imágenes con una marca de agua. De esta manera, el usuario que intente utilizarlas se lo pensará dos veces. Con Photoshop, puedes hacerlo.



## PASO 1 • Crea una acción para la marca de agua

Una marca de agua es una señal, texto o símbolo que se añade a una imagen para identificar a su propietario. Esta se superpone de forma tan sutil, que permita apreciar el contenido de la imagen. Pero, por el contrario, ha de ser lo suficientemente visible como para ser legible e identificable. Las marcas de agua suelen incluir el nombre del propietario acompañado de Copyright y el año en que se creó la misma. Algo tipo **PERSONAL COMPUTER & INTERNET Copyright 2011**.

### Graba la acción

Si aplicar marcas de agua se va a convertir en algo habitual para ti, un buen truco es convertirlo en una **Acción de Photoshop**, que puedas ordenar con un atajo de teclado y ejecutarse de manera automática. Lo primero que tienes que hacer es abrir la imagen y ponerte a grabar la acción. Para ello, abre la ventana **Acciones**, a través de los menús **VENTANA > ACCIONES (F9)**,

y pulsa en el icono de la parte inferior **Crear acción nueva**. Ponle el nombre **Marca de Agua**, asigne un atajo de teclado en **Tecla de función**, por ejemplo **F2 + Mayúsculas**, y asigne un color para identificarla de un vistazo en el panel de **Acciones**, por ejemplo **Rojo** y pulsa el botón **Grabar**. Desde este momento se empezará a grabar la acción que has creado. Así que comienza a realizar los pasos uno a uno.

### Dibuja o escribe la marca

Selecciona la **Herramienta de Texto (T)**, con el color blanco seleccionado para el texto y un tamaño acorde al de la fotografía. Pulsa en la imagen y escribe tu nombre y Copyright 2011. En nuestro ejemplo hemos puesto **PERSONAL COMPUTER & INTERNET Copyright 2011**. Cambia la **Opacidad** de la capa **2**, lo suficiente para que se permita ver bien la imagen, pero que no desaparezca la marca de agua.





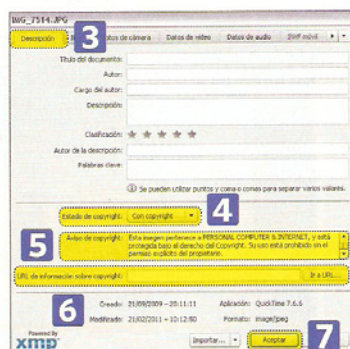
## Introduce los metadatos en la imagen

A continuación, introduce la información del autor en los **Metadatos** de la imagen. Los pasos a seguir son acceder al menú **ARCHIVO > INFORMACIÓN DE ARCHIVO** (Alt + Ctrl + I). Entra en la pestaña **Descripción** 3 y rellena los campos referentes al copyright.

En el campo **Estado de Copyright**, selecciona **Con copyright** 4, en **Aviso de copyright**, puedes poner un mensaje que contenga el siguiente texto: **Esta imagen pertenece a TU NOMBRE, y está protegida bajo el derecho de Copyright. Su uso está prohibido sin el permiso explícito del propietario. Pueden solicitar permisos de uso en TU DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO** 5.

Además, tienes la posibilidad de añadir la dirección de una URL asociada, en el campo **URL de información sobre copyright** 6, donde más detalladamente puedes explicar el uso que deseas que se le pueda dar a la imagen, o cómo contactar con el propietario –en este caso contigo– para solicitar los permisos de uso. Una vez que hayas rellenado esos campos pulsa el botón **Aceptar** 7.

Si tienes dudas sobre cómo redactar el texto de **Aviso de copyright**, es conveniente que hagas una búsqueda en Internet, escribiendo "Aviso de copyright" en el campo específico de tu buscador favorito. Aparecerán infinitas páginas con ejemplos de los textos que se utilizan para este tipo de avisos. De hecho, casi todas las webs más conocidas, tienen una página propia en su site con todas las indicaciones del copyright de los contenidos que allí se exponen.



## PASO 2 • Guarda la acción

Como últimos pasos sólo queda guardar la imagen a la que has aplicado la marca de agua y parar la grabación. Luego, comprueba si funciona correctamente.

### Guarda la imagen

Guarda la imagen mediante **ARCHIVO > GUARDAR** (Ctrl + S) o **ARCHIVO > GUARDAR COMO** (Mayúsculas + Ctrl + S). Si deseas salvar la imagen con marca de agua y el original sin marca, ponle un nombre al archivo,

elige su ubicación y pulsa el botón **Guardar**. Pulsa la tecla **Detener grabación** 8, en la parte inferior del panel de **Acciones**, para parar la grabación de la acción. Pulsa en la casilla de **Conmutar cuadro de diálogo** 9, en el paso **Guardar**, de la acción **Marca de agua** que acabas de crear en la ventana **Acciones**. Esto quiere decir que cuando se ejecute automáticamente la acción, se abrirá el cuadro de diálogo **Guardar**, para que puedas modificar las propiedades de ese cuadro (nombre del archivo, ubicación, formato).

### Prueba la acción

Para confirmar que la acción de marca de agua se ha grabado y funciona correctamente, deberías probarla antes de empezar a utilizarla. Abre una imagen y pulsa la combinación de teclas que asignaste a la acción de Marca de agua, **Mayúsculas + F2**, o en la ventana **Acciones**, selecciona la acción **Marca de agua** y pulsa el botón **Ejecutar selección** 10, situado en la parte inferior de la ventana. Verás que se desarrollan todos los pasos de la acción hasta llegar al momento de salvar. En ese paso, se abre la ventana de **Guardar**, para que nombres el archivo, cambies su ubicación y formato, si lo deseas.

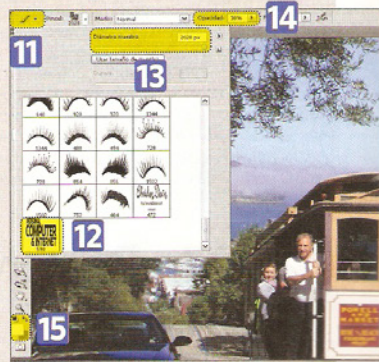
Ya has colocado la marca de agua sobre tu imagen. Hacerlo sobre un conjunto de imágenes será tan sencillo como abrirlas y ejecutar el comando **F2 + Mayúsculas**. Una acción sencilla y muy efectiva.

## Crea un pincel con tu marca de agua

Otra manera sencilla de crear una Marca de agua para tus imágenes y aplicarla es convirtiéndola en pincel.

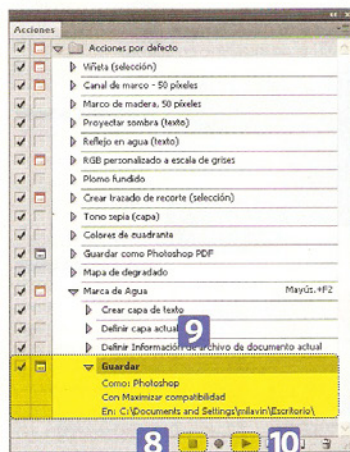
Lo primero que deberás hacer es abrir un documento nuevo en Photoshop, **ARCHIVO > NUEVO** (Ctrl + N). Sobre este, dibuja tu marca de agua, o con la **herramienta de Texto (T)** escribe el texto que desees para la marca de agua, con el color negro seleccionado. Para este ejemplo vamos a colocar el logotipo de **PERSONAL COMPUTER & INTERNET**, que hemos copiado y pegado desde otra aplicación.

Una vez que tengas escrita o dibujada la marca de agua que quieres utilizar, vete al menú **EDICIÓN > DEFINIR VALOR DE PINCEL**. En el cuadro de diálogo que aparece dale un nombre al pincel, por ejemplo, **Marca de agua**, y pulsa el botón **OK**. Ya puedes cerrar el documento y abrir una foto para probar el pincel.



Antes de aplicar la marca de agua, crea una capa nueva donde colocarás la marca y así no estropeará la fotografía original. Con esta seleccionada, elige la **herramienta pincel (B)**. En el menú de propiedades de la herramienta, en la parte superior de Photoshop, selecciona el tipo de pincel 11. Desplázate hacia los últimos tipos de pincel, ya que como lo acabas de crear aparecerá en la última posición de la lista 12. Selecciónalo y elige el **Diámetro** 13, la **Opacidad** 14 y el **color** 15.

Al colocarte sobre la imagen ves sobre impresionado como va a quedar el tamaño del pincel. Haz clic y ya tendrás tu marca de agua, puedes cambiar la opacidad de la capa si ves que la marca de agua tapa demasiado la imagen.



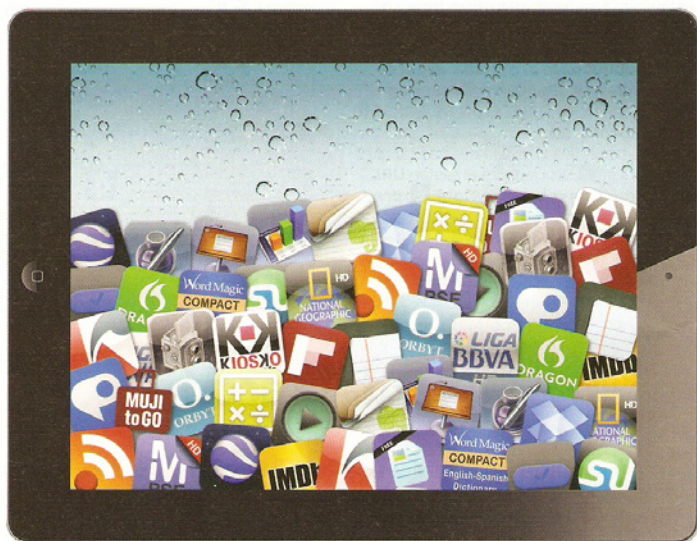


# Instala una app para cada una de tus necesidades

## En tu iPad

Si tienes un iPad seguro que te has perdido más de una vez entre los cientos de miles de aplicaciones de su App Store y terminas haciéndote un lío y sin saber cuáles son las que necesitas. Y es que, en función del uso que le des, necesitarás unas apps determinadas. A continuación, te mostramos algunas de gran utilidad para estudiar, trabajar, informarse o, simplemente, disfrutar del ocio y el contenido multimedia.

Encontrar las apps más adecuadas para tus necesidades puede convertirse en un auténtico quebradero de cabeza. Hay varios cientos de páginas para cada categoría. La ausencia de subcategorías en App Store hace que haya que ir pasando las páginas una por una hasta dar con alguna app interesante, a no ser que sepas su nombre. Echa un vistazo a este artículo, en el que te presentamos apps útiles para determinados perfiles: estudiantes, trabajadores, usuarios ávidos de información y aquellos que utilizan el iPad para disfrutar de su tiempo de ocio y las posibilidades que les ofrece la multimedia.



## PASO 1 • Primeros pasos en tu tableta

Como es lógico, para poder utilizar una aplicación en tu iPad, lo primero que debes hacer es localizarla en la App Store y después, si te convence su descripción y las críticas que ha recibido, instalarla en el equipo. Localizar una que te interese es muy sencillo. Si no sabes el nombre de una pero sí el tema o actividad en la que estás interesado, basta con moverte por las diferentes categorías de la App Store hasta dar con una que te convenga. Si sabes su nombre, basta con escribir su nombre en la casilla de búsqueda, situada en la esquina superior derecha de la ventana de la App Store, y pulsar la tecla Intro del teclado. La app aparecerá entre los resultados, así que sólo tendrás que seleccionarla.

### Pásate una app al iPad

La instalación de una app en un iPad es un proceso muy rápido y sencillo, aunque pueda parecer lo contrario. Para ello, una vez tengas

la pantalla completa de la app en pantalla, sólo tienes que dar un toque en la casilla **Gratis** si es gratuita, o en la que muestra el precio de la

app si es de pago. Repite la operación en **Instalar app** o en **Comprar App** y espera a que termine de instalarse en el iPad.





## OPCIÓN 2 ■ Apps para estudiantes

En este apartado te contamos qué apps pueden ser interesantes si eres un estudiante. Desde una agenda escolar hasta una tabla periódica, con toda la información asociada a los elementos químicos que forman parte de ella, pasando por apps de ayuda al estudio o utilidades como una calculadora científica.

### Tu agenda de clase siempre actualizada con InClass

InClass es una agenda escolar para iPad, gratuita y en castellano, cuyo único inconveniente es que muestra una tira con publicidad en la parte inferior de la pantalla. Con ella podrás tener controladas tus clases, cursos, profesores, notas, fechas de examen, tutorías y tareas pendientes. Incluso podrás asignar prioridades a tus tareas.

### Anota los datos de tu curso

Al abrir InClass, lo primero que aparece es un calendario con la fecha actual, y a su derecha una lista de las tareas y citas pendientes para ella. Fíjate en el grupo de elementos de la esquina superior izquierda de la pantalla. Ahí pulsa el botón **Mis ciclos**, el primer elemento por la izquierda de la zona.

Aparecerá entonces una libreta, con un elemento, denominado **Mi primer ciclo**, con datos y fechas "de relleno", que puedes personalizar. Pulsa el icono que representa una rueda dentada, que encontrarás bajo el cuaderno. Haz lo mismo en el cuadro **Mi primer ciclo** y, en el espacio que aparece, escribe el nombre del

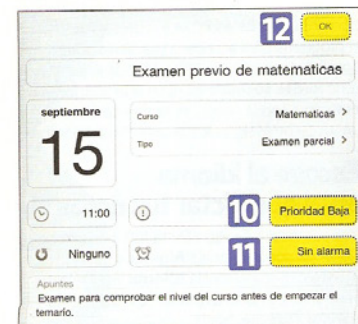
dónde se va a impartir en la casilla **Lugar** 6, los días y la hora a la que la tienes en **Agregar horario** 7 y el nombre del profesor que la imparte en **Agregar profesor** 8. Cuando termines, pulsa **OK** 9 y repite la operación pulsando en **Agregar otra clase** tantas veces como asignaturas tengas. Para salir, selecciona



de nuevo **OK** y repite la operación sobre **Ciclo**. Por último, toca con el dedo en un punto vacío de la pantalla.

### Tus tareas en la agenda

En la ventana principal de InClass, pulsa el icono que representa un cuadro con un signo de selección. El módulo de tareas de la agenda se abrirá al instante. Pulsa su icono + y anota sus datos. Toca la casilla de su parte superior y escribe su nombre. Haz lo mismo en la de la fecha y elige el día que la tienes que realizar. Elige el curso, su tipo y prioridad mediante toques en las casillas dispuestas para ello. Con un toque en **Prioridad Baja** 10, elevas su nivel a **Media**, y con dos, a **Alta**. Por último, da un toque en **Sin alarma** 11 para establecer un aviso para la tarea. Cuando termines, pulsa **OK** 12.



curso en el campo **Título** 1. Después da un toque en la casilla **Desde** 2 y elige la fecha de comienzo del curso. Repite la operación con la denominada **Hasta** 3 y anota el día de fin del curso. Por último, pulsa el botón **Ciclo** 4.

### Apunta tus clases y su tipo

Ya puedes comenzar a agregar las asignaturas y clases de este curso. Pulsa **Añadir nueva clase** y, en el cuadro que aparece, selecciona **Untitled Course** y escribe el nombre de la asignatura, así como su código, si lo tiene, debajo. Para continuar, pulsa **Color** y elige un tono para identificarla. Por último, pulsa **OK**. De nuevo en la zona **Nuevo curso**, pulsa la casilla **Tipo** 5 y elige si es una clase, un taller, un laboratorio o un seminario. Tras hacerlo, escribe

## Más apps de estudio



**PowerOne Scientific Calculator Lite**  
Gratis

Esta calculadora científica, además de permitirte realizar operaciones matemáticas avanzadas, (funciones algebraicas y trigonométricas), cuenta con conversores de medidas de área, longitud y masa, y con un módulo para cálculos probabilísticos.



**Evernote Peek**  
Gratis

Solo funciona en iPad2 con la tapa Smart Cover. Trabaja con Evernote para escritorio, y convierte notas en ayudas al estudio. Inicialo, carga una libreta y tapa la pantalla. Levanta la tapa para ver una pregunta de la libreta y dos para ver la respuesta.



**National Geographic World Atlas HD**  
1,59 €

Atlas diseñado específicamente para el iPad por National Geographic, con cartografía política y física de gran resolución y todo tipo de datos sobre continentes y países. Muestra tres formatos de mapas: clásico, antiguo e imagen por satélite.



**Merck PSE HD**  
Gratis

Esta tabla periódica de los elementos es muy útil para estudiantes de química. Ofrece información de todo tipo, desde la clasificación de cada elemento hasta sus características y la historia de su descubrimiento. Su manejo es sencillo.



**Diccionario Inglés-Español WordMagic**  
Gratis

Completo diccionario inglés-español con más de 350.000 entradas, ofrece sinónimos y funciones sin conexión a Internet, salvo para pronunciación, imágenes y sugerencias de ortografía. Cubre inglés americano y británico.



## Más apps para el trabajo



Dropbox  
Gratis

Con esta app para iPad podrás acceder a tu espacio de almacenamiento online de Dropbox, y descargar a tu tablet los archivos que alberga, o subir a él cualquier fichero creado con una app de tu iPad. También te permite crear una cuenta.



Pages, Numbers  
y Keynote  
7,99€ cada uno

Estos tres programas son las versiones para iPad de los programas que componen la suite iWork para Mac: el procesador de textos Pages, la hoja de cálculo Numbers y el creador de presentaciones Keynote.



Documents Free  
Gratis

Pequeña suite de ofimática compuesta por un procesador de textos, una hoja de cálculo y una aplicación de dibujo a mano alzada. Compatible con archivos de las principales suites ofimáticas, permite la sincronización con Google Docs.



Muji to Go  
Gratis

App creada por Muji muy útil para todos aquellos que viajan. Compuesta por un reloj que da la hora de varias ciudades, previsión meteorológica para cinco días de la ciudad elegida, un conversor de moneda y un buscador.



Timeli  
Gratis

Podrás gestionar tus proyectos y tareas mediante la creación de líneas de tiempo, identificando a cada uno de ellos con un color. Así conseguirás identificar a simple vista en cuantos proyectos te encuentras trabajando al mismo tiempo.

## OPCIÓN 3 • Apps para trabajar

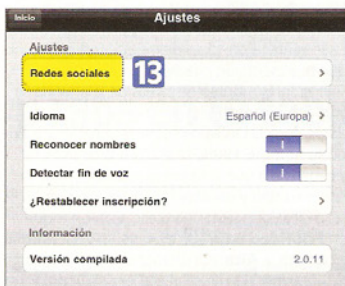
Sin duda, uno de los puntos en los que se le puede sacar mayor rendimiento a un iPad es a la hora de trabajar, debido a la gran cantidad de apps destinadas a facilitar tu trabajo diario que encontrarás en la App Store, tanto de pago como gratuitas. A continuación, te presentamos algunas.

### Haz que el iPad pase tu voz a texto con Dragon Dictation

Dragon Dictation es una aplicación de reconocimiento de voz gratuita para iPad, con la que podrás pasar cualquier cosa que digas a texto, para después enviarlo por email o a Facebook y Twitter. Manejarlo es muy sencillo, como verás. Antes de empezar a pasar tu voz a texto, hay que ajustar la configuración del programa y seleccionar el idioma que vayas a emplear para dictar al programa. Es una tarea muy rápida, sólo te llevará unos segundos.

### Autoriza al programa para que acceda a tus redes

Cuando abras el programa, ve a su parte superior derecha y da un toque en el icono con una flecha que apunta a una línea horizontal. Repite la operación sobre ajustes. Surgirá un cuadro, en el que debes dar un toque en **Redes sociales** 13. En unos instantes aparecerá una ventana, con entradas de Facebook y Twitter. Da un toque en



la que quieres usar con Dragon Dictation. Introduce los datos de acceso a tu cuenta y autoriza al programa para acceder a ella. Verás que el nombre de usuario de la cuenta aparece en la zona **Redes sociales**. Eliminar la asociación del programa con la cuenta es tan sencillo como dar un toque en el signo **X** a la derecha del nombre.

### Escoge el idioma en el que dictar tus notas

Tras autorizar a Dragon Dictation a acceder a tus redes sociales, pulsa **Ajustes** y, en la lista **Ajustes**, busca la casilla **Idioma**. Por defecto, tiene seleccionado **Español (Europa)** para trabajar. Para cambiarlo, por ejemplo, por el

inglés, da un toque en el nombre del idioma. En unos instantes aparecerá una lista de lenguas. Toca la que quieras y repite la operación en **Ajustes** 14 e **Inicio** para cerrar la ventana.



### Pasa tu voz a notas

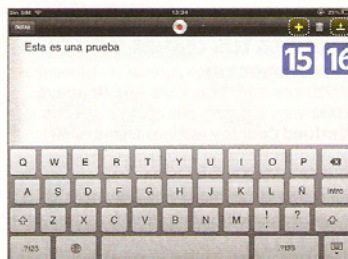
Ya lo tienes todo listo para que Dragon Dictation reconozca lo que dices en el idioma que precisas y lo pase a texto, así que ha llegado la hora de empezar a trabajar. En unos instantes, lo que le digas al programa pasa a estar escrito, y listo para enviarlo donde quieras.

### Aprende cómo decir los signos de puntuación y saltos

Antes de nada debes aprender algunas palabras clave para que el programa escriba correctamente los signos de puntuación, para lo que debes pulsar el botón de información de la esquina inferior derecha de la pantalla. Aparecerá el cuadro **Consejos prácticos**, con la lista de palabras que puedes pronunciar para que Dragon Dictation escriba un punto o cambie de párrafo. Cuando las tengas claras, pulsa **Listo**.

### Crea una nota

Para que Dragon Dictation registre una nota, pulsa el signo **+** 15. A continuación toca la pantalla y habla hacia la parte superior del iPad. Cuando concluyas, toca de nuevo la pantalla y espera a que aparezca el escrito. Da otro toque en el icono del teclado de la parte inferior de la pantalla para que se muestre el teclado virtual del iPad y corregir los fallos. Después pulsa en el icono con una flecha que apunta a una línea horizontal 16 de la esquina superior derecha de la ventana y da un toque en la opción que prefieras: **mail** (para mandar la nota por correo), **Facebook** o **Twitter**.





## PASO 2 • Instala las aplicaciones gratuitas

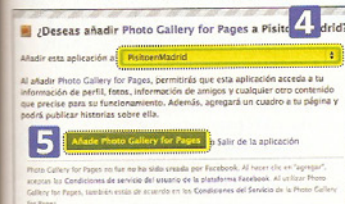
Las aplicaciones gratuitas son las que se encuentran en el apartado de aplicaciones básicas. Para utilizarlas, no tienes que llevar a cabo ningún pago. Te indicamos como instalarlas en tu perfil de Facebook tomando como ejemplo Photo Gallery for Pages.

### Cómo instalar

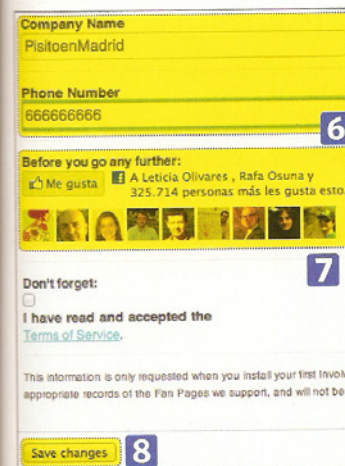
Para instalar una aplicación, por ejemplo Photo Gallery, sólo tienes que pulsar en **Install** 3.



Una vez hecho esto, te pedirá que selecciones en qué página quieres colocar la aplicación. Selecciónala en el **combobox** 4 y pulsa sobre el botón **Añadir Photo Gallery for**



**Pages** 5. Para terminar, lo que debes hacer es aceptar los permisos. Ahora, sólo tienes que cumplir los únicos requisitos que impone Involver: rellenar tu perfil -o empresa-, indicar tu teléfono 6 y hacerte fan de la página de Facebook de Involver 7. Para finalizar, pulsa en **Save Changes** 8.



### Configura y personaliza cada aplicación

Cada aplicación tiene su forma de configuración y personalización. Normalmente, son sencillos formularios, paso por paso. En el caso de Photo Gallery lo único que debes hacer es pulsar en **Add New Image** 9 para añadir una nueva imagen, rellenar el título 10 y escogerla



pulsando en **Browse** 11. Para guardarla pulsa en **Save** 12. Debes repetir este paso si quieres subir más imágenes. Una vez terminado, pulsa en **Save Changes** 13.

Al ser una aplicación gratuita, no hay forma de personalizarla ni de quitar los créditos. Para volver a configurar la aplicación, como ocurre en todas las que hay en el catálogo, y añadir más opciones -en este caso fotos- pulsa en **Edit Tab Settings** 14. Dotar a tu perfil de Facebook de más posibilidades, como ves, ni cuesta ni es complicado.

## Aplicaciones de pago

Las aplicaciones de pago son aquellas que ofrecen una funcionalidad más completa y permiten una cierta personalización, al igual que eliminan todo tipo de rastro de los créditos de Involver. Los precios de las aplicaciones más avanzadas no se contabilizan de forma individual, sino que se paga un plan de precios mensual que te da la posibilidad de usar las aplicaciones que quieras con una serie de características determinadas. Para ver el plan de precios debes acceder a [involver.com/plans](http://involver.com/plans)

Enterprise	Business	Professional	Basic
The Leading Social Platform Solution	Totally Customizable Social Experiences	The Turnkey Solution For Social Apps	Getting Started With Social
Builds brands & agencies to create multi-channel campaigns across the open web.	Technology to achieve remarkable results in social media	The fastest way for brands to create effective social marketing campaigns	Powerful, no-cost way to begin your brand on Facebook
<a href="#">Contact Us</a>	<a href="#">Contact Us</a>	<a href="#">Contact Us</a>	<a href="#">Get Started</a>
24 available	14 available	12 available	7 available
40 outlets	20 outlets	10 outlets	None
Advanced	Standard	Basic	None
Advanced	Advanced	Basic	None
10 users	5 users	2 users	1 user
Gold	Silver	Basic	Community
<a href="#">Contact Us</a>	<a href="#">Contact Us</a>	<a href="#">Contact Us</a>	<a href="#">Get Started</a>

Las ofertas van desde Básica, que es la gratuita y sólo permite usar dos aplicaciones gratuitas; hasta Enterprise, que permite utilizar todas las aplicaciones de forma ilimitada por un coste de 2,749€.

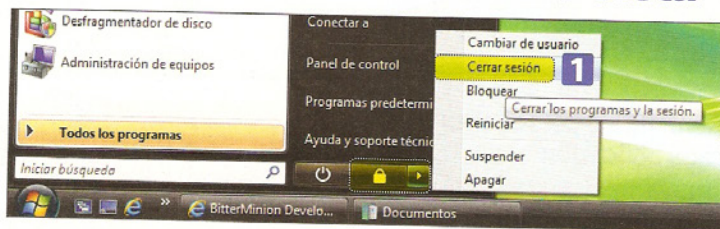


# PC&I Trucos

¿Tienes algún problema con tu ordenador? No te preocupes, siempre hay una solución a medida para cada situación. Aquí la encontrarás, en forma de pequeños y grandes trucos, a modo de consejos que te ayudarán a resolver cualquier dificultad.

## Windows Vista

### Cierra la sesión y apaga el ordenador con Windows Vista



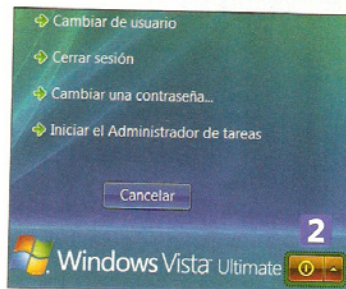
Si has cambiado de Windows XP a Vista, para manejarte correctamente con este último, algunas de las tareas básicas que tienes que aprender son cerrar la sesión y apagar el ordenador. Aquí tienes un par de trucos para hacerlo de una forma correcta.

- **Cierra la sesión.** Para hacer esto pulsa **Ctrl+Alt+Supr** y selecciona **Cerrar sesión**. También puedes hacerlo mediante el botón de **INICIO > FLECHA A LA DERECHA DEL ICONO DEL CANDADO > CERRAR SESIÓN** 1.

Al finalizar la sesión también se cierran los programas que se estén ejecutando, pero puede que alguno requiera una acción tuya antes de cerrarse. En ese caso, Vista te mostrará un aviso con la lista de programas que están en ejecución y el que está causando problemas, generalmente alguno que requiere una acción por tu parte como guardar los cambios o similar. Desde la ventana de aviso puedes elegir entre forzar el cierre de la sesión o cancelarlo para finalizar los programas necesarios.

- **Apaga el ordenador.** Se han introducido algunos pequeños cambios con respecto a Windows XP. Ahora, Vista distingue dos estados para apagar el ordenador: **Suspender** y **Apagar**. Si haces clic sobre **Inicio** y, luego pulsas el botón de **Apagar**, el ordenador entra en modo de suspensión. Si tienes un portátil basta con que cierres la tapa.

En el modo suspendido Vista guarda una imagen de la sesión actual, con todos los programas que se están ejecutando y su estado. A continuación, desactiva la pantalla y entra en un modo de bajo consumo en el cual se apagan los ventiladores y los discos duros del ordenador. Al pulsar el botón de encender el ordenador, cualquier tecla del teclado o simplemente mover el ratón, el ordenador vuelve al



modo normal de operación justo en el estado en el que le dejaste.

Para apagar el ordenador completamente, haz clic sobre **Inicio** y luego pulsa la flecha que se encuentra a la derecha del icono del candado. Se abrirá un menú contextual en el que debes seleccionar **Apagar**. También puedes pulsar **Ctrl+Alt+Supr** y hacer clic sobre el icono rojo 2 situado en la parte inferior derecha.

Incluido en el CD

## Recuva

### Recupera tus imágenes borradas



Al menos una vez en la vida, todos tenemos un lapsus en el cual borramos por accidente las fotos que hay en la tarjeta de memoria de la cámara. Además, para acabar de arreglarlo, sacamos rápidamente la tarjeta de memoria de la cámara sin apagarla, con la consecuente corrupción del sistema de archivos. Afortunadamente, existen aplicaciones como Recuva para echarnos una mano.

Recuva es una utilidad gratuita que te permite detectar y recuperar imágenes que hayan sido eliminadas. Destaca por su velocidad y su sencillez. Puedes obtenerlo en **nuestro CD** o en la página web [www.piriform.com](http://www.piriform.com). Pulsa sobre el enlace **DOWNLOAD > DOWNLOAD RECUVA** 3 situado en la parte superior de la página web para acceder a la descarga.



Al ejecutar la aplicación aparece un asistente que te permite seleccionar el tipo de archivos que quieres recuperar. Para recuperar imágenes de fotos, selecciona la opción **Imágenes** y pulsa **Siguiente**. Luego, es necesario que indiques la ubicación donde se encontraban los archivos antes de ser borrados. Si no lo tienes claro selecciona **No estoy seguro**.

Pulsa de nuevo el botón **Siguiente** y posteriormente **Iniciar** para comenzar la búsqueda. Recuva analizará el sistema de archivos para mostrarte las imágenes recuperables.



# Windows XP

## Accede a MS-DOS desde el menú contextual



Con este truco puedes abrir una ventana de MS-DOS con el explorador cada vez que abras el menú de contexto con el ratón.

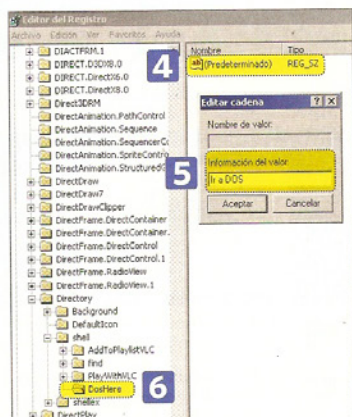
**1** Como en este truco tienes que modificar el registro, lo primero es abrir el editor. Ve a **INICIO > EJECUTAR**. Se abrirá un recuadro en el que debes introducir el comando **regedit** y pulsar la tecla **Entrar**.

**2** El editor del registro se divide en dos ventanas. En la parte izquierda se encuentra el árbol que contiene las claves. Busca la clave **HKEY\_CLASSES\_ROOT > DIRECTORY > SHELL** y haz clic sobre ella para seleccionarla.

**3** En el menú de la parte superior del editor, pulsa sobre **EDICIÓN > NUEVO > CLAVE**. A la nueva clave ponle el nombre **DosHere**. Después de poner el nombre, mantén la selección en **DosHere**.

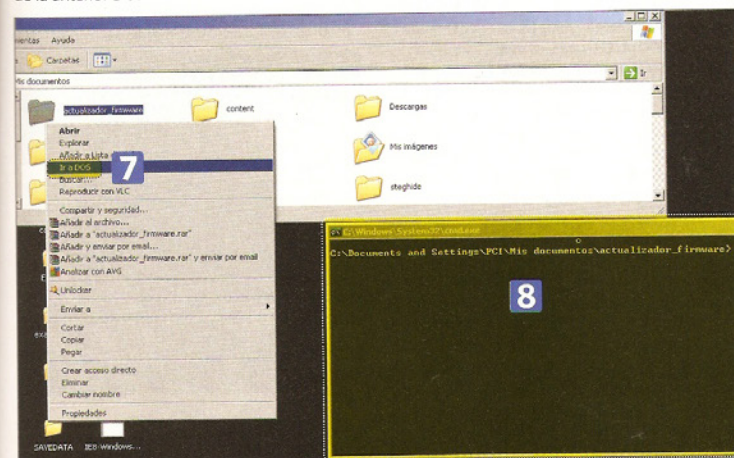
**4** En la ventana derecha haz doble clic sobre **Predeterminado**. En el campo **Información del valor** introduce **Ir a DOS**. Ahora, en la parte izquierda de la ventana, pulsa nuevamente sobre la carpeta **DosHere** que has creado antes.

**5** En el menú de la parte superior del editor, pulsa de nuevo sobre **EDICIÓN > NUEVO > CLAVE**. A la nueva clave ponle el nombre **Command**. Después de poner el nombre, se creará una nueva carpeta en la parte izquierda de la ventana, que cuelga de la anterior **DosHere**.



**6** Pulsa sobre la carpeta **Command** en la parte izquierda y haz doble clic sobre **Predeterminado** en la ventana derecha. Se abrirá un recuadro. En el campo **Información del Valor** introduce el siguiente comando (sustituyendo la ruta por la adecuada en tu sistema): **C:\Windows\System32\cmd /k cd "%1"**

**7** Sal del editor del registro. A partir de ahora cada vez que selecciones una carpeta, al pulsar con el botón derecho del ratón, una de las opciones que aparecen es **Ir a DOS**. Si la pulsas, se abrirá una ventana de MS-DOS situada en la ruta donde se encuentra la carpeta.



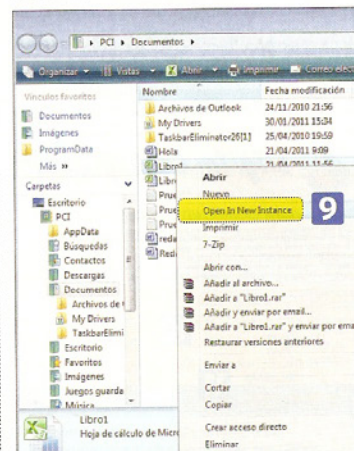
## Excel 2010

### Abre cada hoja en ventanas distintas



Para este truco es evidente que necesitas tener, previamente, configurados dos monitores. No es una opción barata, pero definitivamente aumenta tu productividad ya que puedes tener más ventanas abiertas simultáneamente. Para poder sacar partido al uso de varios monitores necesitas que las aplicaciones lo soporten, o bien utilizar un software especial. Microsoft Office 2010 por defecto viene configurado para abrir los documentos y las hojas de cálculo en la misma ventana. Realiza los siguientes pasos para cambiarlo:

**1** Haz clic en **ARCHIVO > OPCIONES**. Se abrirá una nueva ventana en la que debes seleccionar **Avanzadas** en la parte izquierda. Ahora, en la parte derecha de la ventana puedes ver las opciones avanzadas de Excel 2010.



**2** Dentro del apartado **General**, localiza y activa la casilla **Omitir otras aplicaciones que usen intercambio dinámico de datos (DDE)**. Pulsa **Aceptar**. Cierra Excel y vuelve a abrirlo. Ahora, deberías de abrir las hojas de cálculo en ventanas separadas.

**3** El truco no funciona para todas las versiones de Windows. Si ese es tu caso, descarga la utilidad gratuita **Excel Instance Launcher** de la página web [www.bitterminion.com/excel-instance-launcher](http://www.bitterminion.com/excel-instance-launcher). Esta aplicación añade una entrada en el menú de contexto que te permite seleccionar la opción **Open in New Instance** (Abrir en una nueva instancia) al abrir un fichero de Excel desde el navegador de archivos.



### Digital Colony Labs Protege tu dirección de correo

El correo no deseado (Spam) se ha convertido en uno de los mayores problemas a la hora de trabajar con el correo electrónico. La mejor manera de combatirlo es evitar que consigan tu cuenta de correo y para ello un buen sistema es no darla a conocer.

Como es inevitable dar la dirección de correo para que la gente se ponga en contacto contigo, al menos es posible evitar que algún sistema automático la consiga rastreando la web. Para ello, puedes utilizar el siguiente truco: en vez de poner tu dirección de correo en texto o HTML, crea una imagen que contenga tu dirección. De esta manera cualquier persona podrá reconocerla fácilmente, pero no un robot. La utilidad Mask Email Image Generator crea una imagen jpg a partir de tu dirección de correo. Para utilizarla ve a la página web **digitalcolony.com**. En la parte derecha encontrarás un apartado **Labs**, pulsa sobre **Mask Email** para acceder a la aplicación. Luego introduce tus datos, selecciona el tamaño, fuente, color, etc. **10** y pulsa sobre el botón **Generate Image** **11**. Al cabo de unos instantes aparecerá la imagen que contiene tu dirección de correo **12**.

### TRUCO EXPRES Mac OS X

### Tira un ítem a la papelera con el teclado

Para tirar un archivo, una carpeta o cualquier ítem a la papelera, además de arrastrarlo hasta ella, existe una combinación de teclas que te permitirá eliminarlo de un plumazo, sin tener que tocar el ratón. Selecciona el ítem y pulsando las teclas **Comando + Tabulador**, el archivo habrá ido a parar a la papelera. Una vez que el ítem se encuentre allí, si quieres vaciar el contenido de la papelera, tan sólo deberás pulsar las teclas **Comando + Mayúsculas + Tabulador** y el ítem –y todo el contenido que hubiera allí almacenado– habrán desaparecido.

### Firefox 1.5/3.6.X Descarga todo tipo de vídeos de Internet

Si estás buscando una manera sencilla de descargar de Internet vídeos de páginas como YouTube, con el complemento Video DownloadHelper de Firefox tienes el éxito asegurado.

Abre el navegador y pulsa sobre **HERRAMIENTAS > COMPLEMENTOS**. Haz clic sobre la pestaña **Obtener complementos** **13**, introduce **Video DownloadHelper** **14** en el recuadro de búsqueda y pulsa la tecla **Entrar**. Dentro de la lista de resultados, localiza el complemento **Video DownloadHelper** y pulsa sobre el botón **Añadir a Firefox** **15** situado a su derecha. Para terminar la instalación, es necesario reiniciar Firefox.

Ahora ya estás listo para descargar los vídeos. Ve a la página web que contiene el vídeo, por ejemplo, a YouTube. Asegúrate de su correcta reproducción y observa que en la parte superior de Firefox, justo a la derecha del icono para ir a la página inicial, se ha añadido un nuevo icono **16**. Este, cuando detecta que se está reproduciendo un vídeo susceptible de descargar desde su localización, se activa y se transforma en un icono animado. Además se ha añadido también el icono a la izquierda del título del vídeo.

Haz clic sobre él para ver las opciones de descarga. Por defecto Video DownloadHelper **descarga los vídeos en formato FLV** (el que utilizas YouTube). Para poder reproducirlo con

Windows Media Player tienes que seleccionar la opción **Descargar y convertir**. Video DownloadHelper funciona con vídeos de MySpace, Google videos, DailyMotion, Porkolt, iFilm, DreamHost y otros sitios similares. En algunos de estos sitios no aparece el icono al lado del título, y tienes que pulsar seleccionar las opciones con el icono situado en la barra de herramientas de navegación. Si haces clic directamente sobre él se visualiza un listado completo de los sitios compatibles.



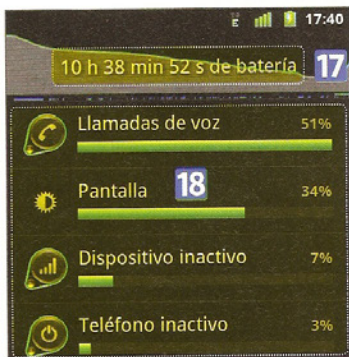
## Android

## Comprueba en qué se gasta la batería

Los dispositivos que llevan Android son aparatos muy potentes. Si te lees las especificaciones, no es descabellado afirmar que tienen la misma potencia que un ordenador personal de hace 3 años. Para el usuario es una buena noticia, ya que cuanto más potencia más aplicaciones, juegos, etc., puedes disfrutar con tu teléfono. La cara oculta es el consumo de batería. Lo ideal es que la ROM que tienes instalada esté optimizada, pero también es necesario que sepas con exactitud qué está consumiendo la batería de tu teléfono para comprender su funcionamiento y llegar a un equilibrio entre rendimiento y consumo. Para ver el consumo de batería pulsa el botón **Menú** de tu terminal. Ahora, pulsa sobre **Ajustes**.

En la pantalla general de ajustes desplázate al final y selección en **Acerca del teléfono**. Ahora entra en **Uso de la batería**.

En la pantalla de información sobre la batería puedes ver en la parte superior el tiempo que lleva encendido el terminal **17**. Debajo se muestra los porcentajes de gasto de los distintos elementos: Llamadas de voz, pantalla, sistema Android, etc. **18**. Si hablas mucho, es evidente que vas a consumir bastante batería. La pantalla es otro de los factores determinantes en el gasto. Si pulsas sobre un elemento puedes ver información ampliada como el tiempo de activación. Consulta regularmente esta pantalla e intenta reducir el gasto de los elementos que más consuman rebajando el brillo de la pantalla, reduciendo el tiempo de conexión de datos, etc.



## Word 2007

## Guarda los documentos en un formato anterior



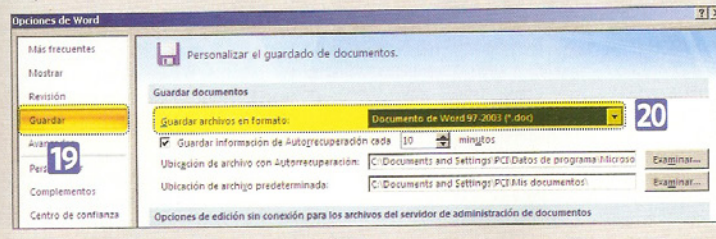
Si utilizas Microsoft Word 2007 te habrás dado cuenta de que el programa guarda los archivos de forma predeterminada en el formato DOCX, que es distinto al antiguo DOC. Esto quiere decir que cualquier persona que no disponga de Office 2007, 2010 o una versión anterior con el paquete de compatibilidad de Microsoft Office no podrá visualizarlo correctamente.

El formato DOCX se ha aplicado en las nuevas versiones de Microsoft Office ya que supone una mejora importante. Entre otras cosas, aumenta las opciones de seguridad, permite la introducción de datos dinámicos, edición de fórmulas matemáticas y ecuaciones complejas, además de la identificación y bloqueo de macros en caso de haber encontrado trojanos o virus que puedan ejecutarse de improviso. Hasta que no te asegures de que la gente con la que intercambias documentos pueda abrir sin problemas el formato DOCX puede optar

por guardar siempre en formato DOC, es decir, en Modo de Compatibilidad para las versiones que van desde la 97 hasta la 2003. Para ello, realiza los siguientes pasos:

**1** Abre Word 2007 y pulsa el **botón Office**. En la parte inferior derecha de la pantalla haz clic sobre **Opciones de Word**. Se abrirá la ventana que contiene las principales opciones de Word.

**2** En la parte izquierda de la ventana se encuentra el menú principal. Pulsa sobre **Guardar** **19** para que en la parte derecha de la ventana se muestren las opciones asociadas. Dentro del apartado **Guardar documentos** ve al cuadro desplegable **Guardar archivos en formato** y selecciona **Documento de Word 97-2003 (.doc)** **20**. Para terminar, pulsa **Aceptar**. A partir de ahora cada vez que guardes un documento se almacenará en un formato anterior y compatible con Word 97-2003.

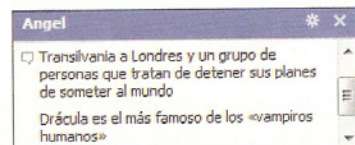


## Facebook

## Escribe párrafos completos en el chat



Es increíble el número de usuarios que ha adquirido Facebook en la actualidad. Ya sea para compartir fotos, gustos, pensamientos o juegos, lo cierto es que cuesta encontrar a algún usuario de Internet que no tenga un perfil creado. Una de las funcionalidades más utilizadas es la del chat. Si tus amigos tienen cuenta en Facebook, puedes chatear con ellos sin tener que instalar ninguna aplicación adicional. Lo único que necesitas es escribir una frase y luego pulsar la tecla **Entrar** para enviarlo. La pregunta entonces es, ¿si al pulsar Entrar se envía el



mensaje, como puedo crear más de un párrafo antes de enviarlo?

Aunque el chat esté orientado a una comunicación instantánea, en ocasiones realmente tienes cosas interesantes que contar, y el formato de enviar frases separadas no es el más adecuado. Para componer un mensaje que contenga párrafos tienes dos opciones: la primera es abrir el bloc de notas de Windows, escribir el mensaje completo y, luego, pegarlo en el chat y pulsar la tecla **Entrar**. La segunda es utilizar la combinación de teclas **Mayúsculas + Entrar** para crear otro párrafo. Cuando quieras enviarlo, sólo tendrás que pulsar **Entrar**.



### Android

## No olvides activar el timbre



En muchas ocasiones, te ves obligado a silenciar completamente el timbre, ya sea en una reunión, el cine o una entrevista importante. El problema es que, a veces, se te olvida volver a activarlo y, cuando te das cuenta, tienes 100 llamadas perdidas y varios mensajes.

Shush! es una aplicación gratuita que te va a evitar estos problemas, ya que te permite programar la hora de activación del timbre.

**1** Ve al market y busca la aplicación gratuita **Shush! Ringer Restorer**. La aplicación se instalará automáticamente en el teléfono. No necesitas configurar nada para que comience a funcionar.

**2** A partir de ahora, cuando silencies el teléfono o lo dejes sólo en vibración, se abrirá Shush! automáticamente. Su utilización es muy sencilla. En el círculo central de color rosa se indica el tiempo en el que el terminal va a estar silenciado. Puedes modificarlo cambiando el tamaño del círculo rosa (estilo rueda de iPod) o bien pulsando + y -.

**3** Para aceptar pulsa el botón **Shush!** En la barra de notificaciones del teléfono se mostrará la hora a la que se va a volver a activar el timbre **21**. En caso de que quieras volver a restaurar el timbre manualmente, pulsa sobre **Déjalo apagado**.



### TRUCO EXPRES Windows Vista

## Activa el uso del escritorio remoto

Pulsa sobre el botón de **Inicio** y, luego, haz clic con el botón derecho del ratón en **Equipo** para seleccionar la opción **Propiedades**. Haz clic sobre **Configuración de acceso remoto** y pulsa **Continuar**. Para conectar desde otros Windows Vista activa la casilla **Permitir sólo las conexiones desde equipos que ejecuten Escritorio remoto con Autenticación a nivel de red**. Para conectar desde Windows XP o versiones anteriores activa **Permitir las conexiones desde equipos que ejecuten cualquier versión de escritorio remoto**.

### Mac OS X

## Crea tus propios atajos de teclado

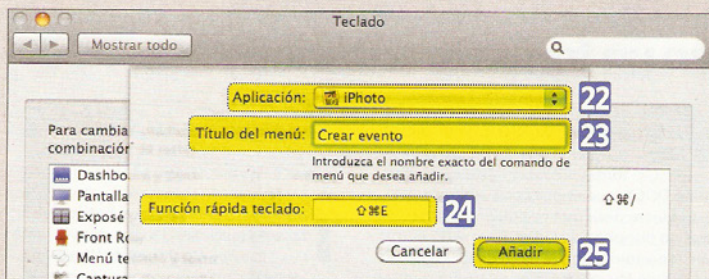


Además de los atajos de teclado habituales que trae Mac OS X, puedes crear, desde el panel de Preferencias del sistema, tu combinación de teclas personalizada.

Para este ejemplo, vas a crear un atajo de teclado (**Comando + Mayúsculas + E**), para que cree un **Evento nuevo** cuando estés en **iPhoto**.

**1** Abre **PREFERENCIAS DEL SISTEMA > TECLADO > FUNCIONES RÁPIDAS DE TECLADO**. Pulsa el botón con el símbolo +.

**2** En la ventana de diálogo que aparece elige en **Aplicación: iPhoto** **22**. En **Título de menú**, has de poner **Crear evento** **23**. Debes asegurarte de que es el nombre exacto que aparece en el menú de iPhoto para asignar esa acción. Para ello, puedes ir a iPhoto y en el menú superior, en **Eventos**, comprobar cómo nombran a esa acción y asegurarte de que no tiene asignado ningún atajo de teclado. En el campo **Función rápida teclado**, introduce la combinación de teclas que desees, por ejemplo **Comando + Mayúsculas + E** **24**, asegúrate de que sea una combinación de teclas que no se haya utilizado para otra acción. Finalmente, pulsa el botón **Añadir** **25** y verás cómo aparece el nuevo atajo, en la columna de **Funciones rápidas de teclado**.



### Gmail

## Configura el aviso de vacaciones en Gmail



Irse de vacaciones no es algo trivial. Hay que terminar el trabajo pendiente, planificar el viaje, dejarlo todo listo y... activar la respuesta automática para el correo para avisar de que no se está disponible.

Si utilizas Gmail, activar la respuesta automática se hace en unos pocos segundos, pero no es necesario que esperes hasta el último momento para hacerlo ya que pueden surgir problemas de configuración.

Gmail te permite planificar tus vacaciones por adelantado y, de esta forma, configurar el periodo de tiempo en el que se va a activar la respuesta automática.

**1** Entra en tu cuenta de correo de Gmail y pulsa el icono situado en la parte superior derecha de la página. Ahora haz clic en **Configuración del correo** para acceder al apartado de configuración de Gmail.

**2** En la pestaña **General** localiza el apartado **Respuesta automática** y activa la casilla **Respuesta automática habilitada**. Luego, haz clic sobre el recuadro **Primer día** para seleccionar la fecha del comienzo de las vacaciones. Activa la casilla **Final** y repite la misma operación. Pulsa el botón **Guardar cambios** y una cosa menos de la que preocuparte para planificar tus vacaciones.



## OpenOffice.org Calc 3.X

### Cambia el formato de las fechas



En Estados Unidos utilizan un formato de fecha distinto al nuestro. En concreto, primero colocan en mes, luego el día y, posteriormente, el año (MM/DD/AA). Nosotros, por el contrario, utilizamos primero el día, luego el mes y al final el año: DD/MM/AA.

Si te han pasado una hoja de cálculo en la que hayan utilizado fechas del sistema americano, debes tener en cuenta que los datos y todos los cálculos sucesivos serán erróneos.

Seguramente, tu primer impulso sea pulsar sobre **FORMATO > CELDAS** y cambiar el formato de la fecha a **DD/MM/AA**. Sin embargo, al forzar así el cambio se suelen producir errores. La mejor opción es seleccionar la columna y, a continuación, cambiar el lenguaje que se está utilizando.

Para ello, haz clic en **FORMATO > CELDAS**. Pulsa ahora sobre la pestaña **Números** y, en la parte superior derecha de la ventana, selecciona el lenguaje **Español**.

## Linux Ubuntu 11.04

### Recorta tus fotos para una impresión óptima



Desde que desaparecieron los carretes de fotos y entraron a escena las cámaras digitales, todos en mayor o menor medida nos hemos vuelto fotógrafos aficionados muy activos.

El poder disponer de cientos de fotos en formato digital en una llave USB hace que puedas llevarte diez años de vacaciones en el bolsillo pequeño del pantalón. Además, como las fotos "no cuestan nada" no tienes reparos a la hora de tirar dos y hasta tres fotos de lo mismo. Total, ya te quedarás con la mejor y borrarás el resto.

Sin embargo, todavía son muchos a los que les gusta tener algunas de estas fotos impresas en papel fotográfico, como se hacía antes cuando se revelaban las fotos. Bien sea para poner en un marco (no nos referimos a uno digital), o crear un álbum para la familia, el poder

tener las fotos en tus manos tiene un encanto especial. Sólo es necesario ir a una tienda con servicio de revelado y entregar las fotos en cualquier formato digital. El tamaño estándar del papel fotográfico tradicional es de 10 x 15. Sin embargo, hay algunas cámaras, que no hacen fotos en este formato y claro, cuando recoges la impresión notas que la proporción de la imagen está distorsionada. Corregir este efecto con Ubuntu 11.04 es muy sencillo.

Abre la fotografía en cuestión y pulsa en el botón **Editar imagen** situado en la barra de herramientas de la barra superior. Ahora haz clic en el botón **Recortar** 26 de la parte inferior izquierda y selecciona el tamaño **Tarjeta Postal (10 X 15 cm)** 27 y pulsa **Aceptar** 28. Tu foto ya tiene el tamaño justo para imprimir. Aprovecha las opciones de edición para quitar ojos rojos, mejorar el ajuste, etc.



## WordPress

### Atajos de teclado



Si tienes un blog alojado en WordPress (o creado con dicha aplicación), utilizar los atajos de teclas disponibles te permitirá ahorrarte tiempo. A continuación, te indicamos los más útiles que puedes encontrar:

Seleccionar todo	Ctrl A
Negrita	Ctrl B
Cursiva	Ctrl I
Tachado	Alt ↑ D
Copiar	Ctrl C
Pegar	Ctrl V
Cortar	Ctrl X
Deshacer	Ctrl Z
Rehacer	Ctrl Y
Comprobar ortografía	Alt ↑ N
Alinear a la izquierda	Alt ↑ L
Alinear a la derecha	Alt ↑ R
Centrar texto	Alt ↑ C
Justificar texto	Alt ↑ J
Cambiar a modo HTML	Alt ↑ E
Borrar enlace	Alt ↑ S
Añadir enlace	Alt ↑ A
Cita	Alt ↑ Q
Insertar imagen	Alt ↑ M
Insertar etiqueta Más	Alt ↑ T
Lista	Alt ↑ U
Lista ordenada	Alt ↑ O



# Preguntas & Respuestas

Envíanos tus dudas a: [preguntas.pci@axelspringer.es](mailto:preguntas.pci@axelspringer.es)

## Error al instalar un programa antiguo

Trabajo con Windows Vista y, aunque en términos generales estoy bastante contento con él, hay un problema que no sé cómo solucionar. Utilizo algunas aplicaciones antiguas que usaba sin problemas en Windows XP. He actualizado unas cuantas, pero todavía utilizo un par de ellas que son muy sencillas (cálculos de áreas y similar) y no me merece la pena pagar por actualizarlas. La instalación de estos programas en XP era muy sencilla, simplemente ejecutar el programa y seguir los pasos, pero ahora no hay manera. Me parece increíble que, además de pagar por la licencia de Windows Vista, tenga que pagar de nuevo por todos los programas.

Entiendo que con programas complejos sea necesario, pero los que utilizo son muy sencillos. ¿Hay compatibilidad en Vista con los programas de XP? ¿Cómo puedo intentar instalarlos?

Carlos Alonso

El cambio de Windows XP a Vista supuso una nueva forma de crear aplicaciones, sobre todo por la manera en que Windows administra sus permisos. Aún así, todavía hay muchos programas que no están actualizados y pueden dar problemas a la hora de instalar. Cuando instalas un programa antiguo pueden producirse dos tipos de problema. El primero es cuando el asistente para la compatibilidad de programas detiene la instalación. En este caso, Microsoft ha determinado que ese programa en cuestión no puede fun-

cionar correctamente con Windows Vista, que realiza un bloqueo que puede ser **blando o duro**. El **Bloqueo blando** se produce cuando hay un problema conocido con ese programa cuando se ejecuta en Windows Vista. Aún así, puedes hacer clic en **Ejecutar programa** para que continúe el programa de instalación. Sin embargo, es muy probable que el programa no funcione correctamente.

En el **Bloqueo duro** el asistente para la compatibilidad de programas identifica un problema con el programa que dañaría Windows Vista. En este caso, el programa de instalación no puede continuar. En ambos casos lo recomendable es contactar con el fabricante para que te proporcione una actualización del programa que sea compatible con Windows Vista.

El segundo tipo de problema al instalar un programa antiguo se produce cuando directamente el **programa de instalación no puede instalar el programa**. En este caso, intenta ejecutar el programa en **modo de compatibilidad**. Este error se produce porque el programa de instalación simplemente no puede detectar ninguna versión de Windows compatible, posiblemente porque cuando se realizó todavía no existía Windows Vista. En estos casos puedes intentarlo con el modo de compatibilidad, que le indica al programa que es otra versión de Windows. Busca el archivo ejecutable que contiene el programa de instalación. Haz clic sobre él con el botón derecho del ratón y selecciona **Propiedades**. Pulsa sobre la pestaña **Compatibilidad** y activa la casilla **Ejecutar este programa en modo de compatibilidad para** 1. En la lista debes seleccionar el sistema operativo que se va a mostrar al programa. Además, puedes seleccionar otros parámetros adicionales. Para terminar pulsa **Aceptar**.

Si sigues teniendo problemas prueba a instalar el programa como administrador. Busca el archivo ejecutable que contiene el programa de instalación. Haz clic sobre él con el botón derecho del ratón y selecciona **Ejecutar como administrador**.

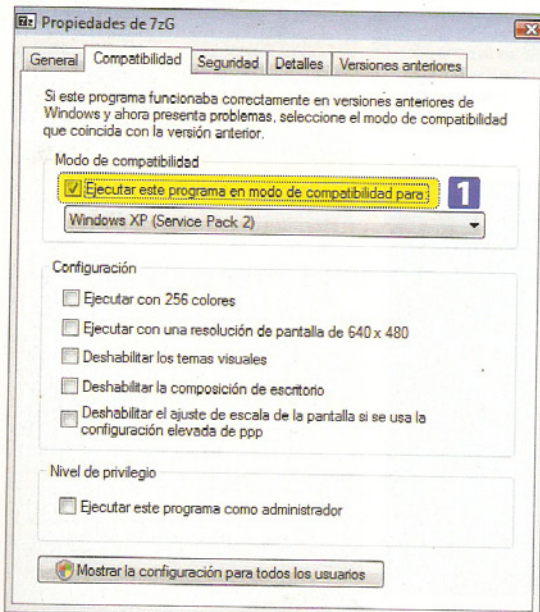
## Solución con el CD

## Instalar Perl en Windows 7

Tengo una duda que seguro me ayudáis a resolver. Estoy haciendo el proyecto fin de carrera en la Universidad, y seguramente mi perfil sea el contrario a la mayoría de usuarios. Me explico, soy usuario de Linux, y lo utilizo para mis estudios, pero sin embargo no estoy muy suelto con Windows ya que lo he usado más bien poco. Ahora, para el proyecto han puesto a mi disposición un ordenador con Windows 7 para trabajar. Sería suficiente salvo por el hecho de que necesito hacer unas cosas con el lenguaje de programación Perl. En ese ordenador no hay Linux, y necesito ejecutar unos scripts desde él, ya que es único equipo que tiene acceso a la cabina de discos con el resto de pruebas. He estado echando un vistazo y creo que hay una versión de Perl para Windows que me facilita lo que necesito. El problema es que estoy un poco perdido a la hora de instalarlo. ¿Podrías ayudarme?

Pablo Rodríguez

Perl es un lenguaje de programación tan extendido que se encuentra disponible en varias plataformas, entre ellas Windows. En Unix se utiliza mucho, y nos son pocos los administradores de Windows que prefieren automatizar las tareas con Perl en vez de utilizar PowerShell, sobre todo si tienen un entorno





heterogéneo de servidores Unix y Windows. Puedes obtenerlo en nuestro CD o en la página web [www.activestate.com](http://www.activestate.com). La versión de Perl de ActiveState contiene los siguientes paquetes: **PerlScript**, una herramienta para generar e interpretar scripts de ActiveX como **JavaScript** o **VBScript**; **Perl para**

Se abrirá una consola de comandos. tecléa PATH y pulsa **Entrar** para comprobar que se ha añadido la ruta de instalación de Perl. Ahora ha llegado el momento de hacer tu primer programa con Perl en Windows, el clásico **Hola Mundo**. Abre el editor que utilices habitualmente, el bloc de notas bas-

entorno de desarrollo de Micro-soft .NET Framework. Es una tarea que se ejecuta en segundo plano, cuando el ordenador tiene recursos libres, y se encarga de ensamblar el código necesario. Generalmente, cuando se instala una actualización de .NET o un Service Pack, las partes de código que son prioritarias se ensamblan durante 10 o 15 minutos con una prioridad de ejecución alta, consumiendo CPU intensivamente. Después, el resto de tareas de compilación se llevan a cabo en segundo plano con una prioridad baja, con lo que no deberían darte ningún problema. Cuando se ejecuta en segundo plano, aunque veas que la CPU se utiliza al 50% o incluso en valores cercanos al 100%, realmente no le está quitando tiempo de proceso a otras aplicaciones, ya que tiene una prioridad baja. Simplemente coge toda la que está disponible para utilizarla. Si pasado un tiempo prudencial (un par de horas) y después de reiniciar dos o tres veces, sigues viendo que el proceso te consume

localizar el que contiene el fichero ejecutable **ngen** tecléa **dir /s ngen\*** y pulsa la tecla **Entrar**. Entra en el directorio que contiene el archivo ejecutable **ngen.exe** y tecléa el comando **ngen.exe executequeueditems**. Esto hará que ejecuten todos los trabajos de compilación que hay pendientes sin esperar a que la CPU esté libre. Al terminar las tareas pendientes, el proceso **mscorsvw.exe** no debería de molestarte más.

## "No está instalado el transporte de red TCP/IP"

Desde que tuve un virus en el ordenador, Windows XP se ha vuelto inestable. Con un poco de trabajo y restaurando de copias de seguridad, he conseguido recuperar prácticamente todo. Sin embargo, tras el último reinicio no puedo acceder a Internet ni a mis otros ordenadores en la red local de casa. Cuando lo intento obtengo el mensaje "No está

ISAPI, un plug-in de IIS que ejecuta mejor y más rápido los scripts de CGI; **PerlEx**, un plug-in de IIS que precompila y cachea scripts de Perl CGI. Para acceder al apartado de descargas ve al enlace [www.activestate.com/activeperl/downloads](http://www.activestate.com/activeperl/downloads). Selecciona la versión adecuada a tu sistema (32 o 64 bits). En el caso de la versión de 32 bits el fichero ocupa aproximadamente 26 MB. No es demasiado teniendo en cuenta que incluye el compilador, ejemplos y documentación. Haz doble clic sobre el archivo para iniciar la instalación. Después de aceptar la licencia llegarás a la ventana **Custom Setup** (Instalación personalizada), en la que puedes seleccionar los paquetes a instalar. Pulsa el botón **Disk Usage** (Utilización de disco) para ver el espacio que tienes libre en tus discos duros y lo que ocupa la instalación seleccionada. Pulsa **Next** (Siguiente). A continuación selecciona asociar los archivos con extensión **pl** a la aplicación y añadir la variable de entorno que contiene la ruta de instalación. Pulsa **Next** y, luego, **Install** para comenzar la instalación. Para comprobar que la instalación ha sido completada con éxito haz clic en **Inicio**, tecléa **cmd** en el recuadro de búsqueda y pulsa la tecla **Entrar**.

tará, e introduce lo siguiente (cambiando la ruta de instalación de Perl por la que se aplique en tu caso):

```
#!C:\Perl\bin\perl.exe -w
print "Hola Mundo";
```

Guarda el fichero y ponle de nombre **prueba.pl**. Ahora, desde la consola de comandos, ve a la carpeta donde lo has almacenado y tecléa **perl prueba.pl**

## Error mscorsvw.exe después de instalar SPI en Windows 7

Desde que instalé el otro día el Service Pack 1 de Windows 7, algunas aplicaciones me van bastante lentas. Como empezaba a estar "mosca", echando un vistazo al equipo he descubierto que el causante puede ser un proceso llamado **mscorsvw.exe** que está consumiendo constantemente alrededor del 50% de la CPU. Abro el administrador de tareas, termino la ejecución del proceso, pero nada, al cabo de un rato me vuelve a aparecer. Reinicio el ordenador y lo mismo. Parece como si la actualización al Service Pack 1 hubiera dejado alguna tarea pendiente que no acaba de ejecutarse. ¿Tengo que preocuparme por este proceso? ¿Cómo puedo eliminarlo?

Iván Esteban

El proceso que mencionas, **mscorsvw.exe**, forma parte del

```
Administrador: Símbolo del sistema

C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\dir /s ngen*
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: A0DD-071B

Directorio de C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727

10/06/2009 23:23 97.688 ngen.exe
13/07/2011 18:21 21.624 ngen.log
13/07/2011 18:46 4.007.466 ngen.service.log
3 archivos 4.126.698 bytes

Total de archivos en la lista:
3 archivos 4.126.698 bytes
0 dirs 17.960.865.792 bytes libres

C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\cd v2.0.50727

C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\ngen executequeueditems
Microsoft (R) CLR Native Image Generator - Version 2.0.50727.4927
Copyright (c) Microsoft Corporation. All rights reserved.
All compilation targets are up to date.

C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727>
```

mucha CPU, puede que se haya quedado colgado o inestable. Para deshacerse de él haz clic sobre **Inicio** y tecléa símbolo del sistema en el recuadro de búsqueda. Al cabo de unos instantes aparecerá el logotipo del **Símbolo del sistema** en el menú de programas. Haz clic sobre él con el botón derecho del ratón y selecciona la opción **Ejecutar como administrador**.

Se abrirá una consola de comandos con privilegios de administrador. Ve al directorio **Windows\Microsoft.NET\Framework\**. Dentro de este directorio hay varios directorios que contienen ficheros de las distintas versiones de .NET Framework que hay instaladas en tu equipo. Para

instalar el transporte de red TCP/IP". Me puse manos a la obra para reinstalar XP pero nada, el error continúa. Sólo se me ocurre formatear y reinstalar de cero. ¿Alguna opción que pueda probar antes?

Álvaro Estebanez

Este tipo de errores, la mayoría de las veces, como en tu caso, están producidos por virus o spyware. Partiendo de la base de que tu ordenador ya está limpio, has hecho muy bien en volver a instalar Windows para que se vuelvan a copiar los archivos y evitar tener librerías corruptas y otro tipo de problemas. El transporte de red TCP/IP es la base de las comunicaciones en los





ordenadores. Si no te funciona tu conectividad, será prácticamente nula. El motivo de que te esté dando problemas es porque la información de registro de ese componente está corrupta o incompleta, en concreto las claves de Winsock. Es un problema grave pero la solución es sencilla. Si tu versión de Windows tiene el Service pack 2 o superior instalado, puedes utilizar la herramienta **netsh**. Esta utilidad, que se ejecuta desde la línea de comandos, cuenta entre sus parámetros con la opción **reset** que restaura los valores del registro a su configuración original. Haz clic en **INICIO > EJECUTAR**. Tecllea **cmd** y pulsa la tecla **Entrar**. Se abrirá una consola de comandos. Ahora teclea el comando **netsh winsock reset** y pulsa la tecla **Entrar**.

Al reiniciar el ordenador volverá a tener conectividad. En el caso de que tu Windows XP no esté actualizado a Service Pack2, te recomendamos que lo actualices directamente a Service Pack 3 y sigas el procedimiento anterior. No obstante, si no puedes o quieres hacerlo el procedimiento para arreglar el problema requiere editar el registro de Windows.

Haz clic en **INICIO > EJECUTAR**. Introduce **regedit** en el recuadro de texto y pulsa la tecla **Entrar**. Se abrirá el registro de Windows. Haz una copia de seguridad haciendo clic en **ARCHIVO > EXPORTAR**. Luego localiza la clave **HKEY\_LOCAL\_MACHINE > SYSTEM > CURRENTCONTROLSET > SERVICES > WINSOCK**, pulsa sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona **Eliminar**. Cuando Windows te pida confirmación para la eliminación selecciona **Si**. Repite la misma operación con la clave **HKEY\_LOCAL\_MACHINE > SYSTEM > CURRENTCONTROLSET > SERVICES > WINSOCK2**. Ahora reinicia el equipo.

Cuando vuelvas a iniciar la sesión ve a **INICIO > PANEL DE CONTROL**. Luego haz doble clic en **conexiones de red**. Busca la interfaz de red por la que te conectas y haz clic con el botón derecho del ratón para seleccionar **Propiedades**. Seguidamente, en la pestaña **General** pulsa el botón **Instalar**. Selecciona **Protocolo** y haz clic en **Agregar**. En la siguiente ventana pulsa sobre **Utilizar disco** y escribe **C:\Windows\inf**. A continuación, se mostrarán varios protocolos. Pulsa sobre **Protocolo**

**Internet (TCP/IP)** y pulsa **Aceptar**. Al terminar reinicia el equipo y el problema se habrá solucionado.

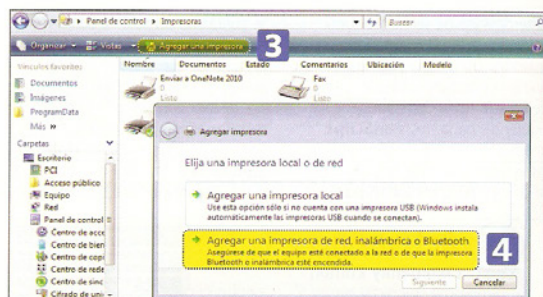
## Compartir carpetas de red entre Windows Vista y XP

*Necesito compartir una carpeta y una impresora de red en la LAN de la oficina. Con los otros Windows XP no tengo problemas, pero no sé por qué con el equipo que tiene Windows Vista no hay manera. Me gustaría compartir una carpeta del ordenador en el que tengo Windows Vista y poder imprimir desde él con una impresora compartida desde un Windows XP. ¿Podeís explicarme los pasos de manera sencilla?*

Carlos Cruz

Aunque el proceso de compartir carpetas e impresoras es básicamente igual, es cierto que han cambiado algunas cosas en las últimas versiones de Windows 7 y Vista, como las opciones del menú y la configuración de permisos. Para configurar una carpeta compartida y utilizar la impresora del Windows XP tienes que hacer varias tareas. La primera es **Configurar la red**. Windows Vista configura la red de manera prácticamente automática. Si tienes un servidor DHCP en tu red no tienes que preocuparte de nada. Si, por el contrario, la información la introduces manualmente tienes que hacer clic sobre **INICIO > PANEL DE CONTROL**.

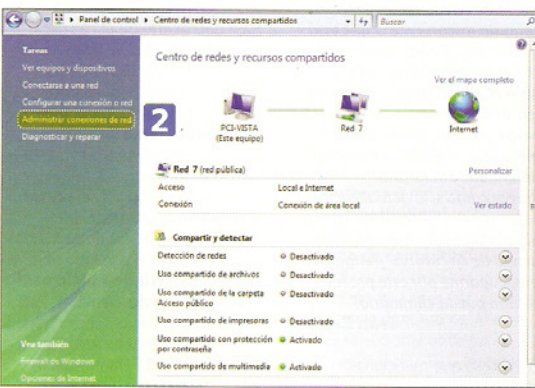
En la ventana del Panel de Control haz clic sobre la opción **Vista Clásica** situada en la parte superior izquierda. Localiza el icono **Centro de Redes y Recursos** compar-



tidos y haz doble clic sobre él. En el **Centro de redes** puedes ver el estado actual de la conexión y un mapa de conectividad. Haz clic sobre la opción **Administrar conexiones de red** 2 de la parte izquierda de la ventana. Ahora podrás ver los interfaces de red que ha detectado el sistema. Si tienes alguno que no aparezca revisa la instalación de los controladores. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el interfaz de red que quieres configurar y selecciona **Propiedades**. Se abrirá la ventana de configuración de la tarjeta de red que es idéntica a la de Windows XP. Desde aquí puedes configurar la IP, el servidor de nombres, etc. Ahora, debes **Añadir el equipo al grupo de trabajo**. Después de configurar la red te aparecerá la ventana para establecer la ubicación de red. Tienes tres opciones: **Hogar, Trabajo y Ubicación pública**. Selecciona **Hogar**. Si no te ha aparecido esta ventana después de configurar el interfaz de red vuelve al **Centro de Redes y Recursos compartidos** y pulsa en la opción **Personalizar** que se encuentra a la derecha de la información de la red y elige tipo de red **Privada**. Ya

podrás ver a otros equipos y ellos podrán detectar el tuyo. De vuelta en el panel de control haz doble clic sobre **Sistema** y luego en **Configuración avanzada del sistema**. Se abrirá una ventana. Pulsa sobre la pestaña **Nombre de equipo** e introduce los datos del equipo y el grupo de trabajo que tengas configurado en tu red local. Tendrás que reiniciar el equipo. Ahora deberías de ser capaz de acceder a los recursos compartidos de tus otros ordenadores. Comprueba que puedes ver sus carpetas e impresoras. Para configurar la impresora del equipo Windows XP en tu ordenador con Windows Vista haz clic en **INICIO > PANEL DE CONTROL > IMPRESORAS**. En la siguiente ventana verás las impresoras disponibles. Para añadir una haz clic sobre **Agregar una impresora** 3, que se encuentra situado en el menú de la parte superior de la ventana. Se abrirá el asistente. Selecciona **Agregar una impresora de red, inalámbrica o Bluetooth** 4. Vista buscará las impresoras disponibles en la red local. Selecciona la que quieras instalar y cuando te diga que es necesario instalar el controlador dile que sí.

Ha llegado el momento de **Compartir una carpeta**. Vuelve de nuevo al **Centro de recursos y redes compartidos**. Dentro del apartado **Compartir y detectar** haz clic sobre la fecha situada a la derecha de **Uso compartido de la carpeta Acceso público**. Luego selecciona la casilla **Activar el uso compartido para que todos los usuarios con acceso a la red puedan abrir archivos** y pulsa el botón **Aplicar**. Con el explorador de archivos, localiza la carpeta que quieres compartir y haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón. En el menú de contexto selecciona





**Compartir.** Se abrirá una ventana que muestra las personas que tienen acceso a la carpeta. Como puedes comprobar sólo aparece tú. Pulsa sobre el cuadro desplegable de los usuarios y selecciona la nueva opción **Todos** que ha aparecido. Pulsa el botón **Compartir** para terminar el proceso. A partir de ahora ya podrás acceder a la carpeta desde los otros equipos.

## Error con la carpeta de administrador

*Debido a un virus perdí el control de mi ordenador con Windows XP Professional Service Pack 3. Reinstalé el sistema de nuevo, sin formatear, con la esperanza de recuperarlo y no alterar ni mis datos ni las configuraciones. De usuario administrador puse el mismo (Pere) y la contraseña la misma. Todo funciona bien, arranca sin problemas, pero para mi sorpresa, cuando intento acceder a los datos me aparece un mensaje que dice "No se puede tener acceso a C:\Documents and Settings\Pere. Acceso denegado". ¿Cómo es posible? ¿Es debido al virus? ¿Tengo que formatear sin remisión? No entiendo por qué ya no puedo acceder a ella.*

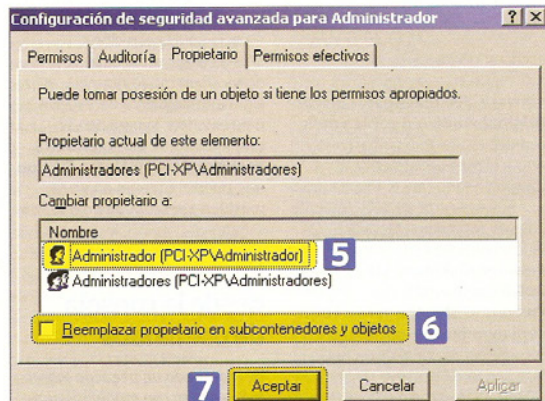
Pere San Joan

Cuando se crea una cuenta de usuario en Windows XP, el perfil de éste se almacena en la ruta **C:\Documents and Settings\Nombre\_usuario**. Dentro de esta carpeta se almacenan los datos importantes, como la carpeta **Mis Documentos**, todo el contenido del escritorio o los favoritos de Internet. El problema que tienes al acceder a estos archivos es un problema de permisos. Todos estos archivos son propiedad del usuario que creaste con la instalación antigua de Windows XP.

Ahora, con la nueva, aunque el usuario se llame exactamente igual (incluso con la misma clave), Windows XP detecta que esos archivos pertenecen a otra persona y no te deja acceder a ellos porque no tienes permisos, aunque seas administrador del sistema. Para poder solucionarlo tienes que apropiarte de la carpeta, es decir, cambiar el propietario de la carpeta del usuario que tenías en la antigua instalación de Windows XP por el usuario que has creado en la nueva instalación.

A este proceso se le llama **Tomar posesión de una carpeta** y también se puede utilizar con archivos. Como tienes Windows XP, es necesario que arranques el sistema en

reemplazar los permisos del directorio, responde **Si**. Pulsa **Aceptar** de nuevo para terminar. Sólo tienes que reiniciar el ordenador e iniciar la sesión con el usuario



modo seguro. Arranca el ordenador y mantén pulsada la tecla **F8**. Aparecerá un menú de arranque. Selecciona **Modo Seguro**. Inicia una sesión con Windows XP con una cuenta que tenga derechos de administrador, no vale un usuario normal. Abre un explorador de Windows y localiza la carpeta **C:\Documents and Settings\Pere**, que es sobre la que vas a realizar el cambio. Haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona **Propiedades**. Se abrirá la ventana que muestra información de la carpeta como ubicación, tamaño, etc. Pulsa sobre la pestaña **Seguridad** (en Windows XP Profesional no aparece esta pestaña si tienes la opción **Utilizar uso compartido simple de archivos** activada). Ahora, pulsa el botón **Opciones Avanzadas**. En la nueva ventana, pulsa sobre la pestaña **Propietario**. Como puedes ver, en esta ventana se muestra el usuario que es el actual de la carpeta propietario y debajo hay un listado con los usuarios que hay creados en tu equipo. Para cambiar el usuario sólo tienes que hacer clic sobre el usuario al que quieres hacer propietario **5**. Asegúrate de seleccionar la casilla **Reemplazar propietario en subcontenedores y objetos** **6**, para que el cambio de propietario se realice recursivamente en todo el contenido de la carpeta que has seleccionado. Pulsa el botón **Aceptar** **7**. Si aparece un cuadro de diálogo preguntándote si quieres

al que le has dado los permisos de la carpeta. Verás que puedes acceder y manipular los datos.

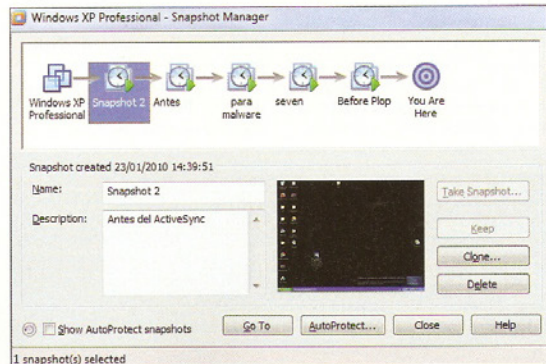
## Ampliar memoria y disco en una máquina VmWare

*Tengo instalado en mi ordenador VMware Workstation 7.1 para Windows. Lo utilizo para trabajar con máquinas virtuales, principalmente de Windows. En una de las máquinas necesito hacer una ampliación. La había creado en su momento para Windows XP, pero ahora tengo que actualizarla a Windows 7 para seguir desarrollando la aplicación en la que trabajo. La máquina Virtual de Windows XP es muy justa de recursos (512MB de*

*memoria y 4GB de disco). Necesito más memoria y más disco para poder pasarla a Windows 7. La memoria creí que tengo una idea de cómo hacerlo, pero no así con el disco. Puedo crear otro nuevo, pero lo que necesito es ampliar el disco de sistema (C:). ¿Es posible o me sale más rentable hacer un backup, crear una nueva máquina y luego pasar los datos?*

Luca García

VMware es una aplicación que te permite crear máquinas virtuales para instalar sistemas operativos y aplicaciones en ellas. Cuando la configuras puedes definir varios aspectos como la cantidad de memoria o el tamaño del disco. A priori es difícil saber cuánto disco virtual vas a necesitar y en ocasiones, como en el caso que cuentas, te quedas sin disco virtual. Efectivamente los requerimientos de espacio en el disco duro para realizar una actualización de Windows XP a Windows 7 han crecido mucho. Como bien dices puedes crear otro disco y añadirlo para instalar Windows 7, pero no podrías actualizar la imagen de Windows XP. La opción del backup te va a funcionar seguro, pero puedes aprovechar la potencia del software de virtualización para evitarlo. La ampliación de memoria es inmediata. Entra en la máquina virtual y apaga el ordenador desde Windows XP (como si fuera un ordenador normal). En la ventana de VMware, pulsa en **VM > SETTINGS**. Se abrirá la ventana que gestiona el hardware de la máquina virtual. Pulsa sobre **Memory** y, luego, en la parte derecha de la ventana, establece la memoria que quieres asignar a la máquina. Pulsa **OK** para aplicar.





vmware-unity-helper	25/03/2011 22:51	Aplicación
vmware-vdiskmanager	25/03/2011 21:11	Aplicación
vmwarewui.dll	Descripción del archivo: VMware Virtual Disk Manager	
vmx86.sys	Organización: VMware, Inc.	
vnetinst.dll	Versión del archivo: 7.1.4.16648	
vnetlib.dll	Fecha de creación: 25/03/2011 21:11	
vnetlib	Tamaño: 938 KB	
vnetlib	25/03/2011 22:51	Aplicación

La ampliación de disco es un poco más delicada, pero también sencilla. Como siempre que se hacen operaciones con discos, lo primero es realizar una copia de los datos. En este caso lo tienes fácil gracias a la virtualización de VMware. Simplemente haz clic sobre **VM > CLONE**. Se abrirá el asistente para clonar la máquina virtual. Selecciona **Clone from the current state in the virtual machine** (Clonar el estado actual de la máquina virtual). En la ventana siguiente pulsa en la casilla **Create a full clone** (Crear un clon completo). Indica la ruta en donde se va a almacenar el clon y ponle un nombre a la copia de la máquina virtual. Al terminar, se habrá creado una réplica completa de la máquina virtual, que podrás abrir desde VMware como haces con el resto de las máquinas virtuales que tienes. Para incrementar el disco la máquina virtual no puede tener snapshots, así que si tienes alguno creado debes borrarlos. Ve a **VM > SNAPSHOT > SNAPSHOT MANAGER**. Selecciona los snapshots que hayas creado y pulsa en **Delete**. Abre un explorador de archivos y localiza el fichero **vmware-vdiskmanager.exe**. **8** que se encuentra entre los ficheros de la aplicación, en **C:\Archivos de Programa\VMware\VMware Workstation\**. Si no está allí realiza una búsqueda entre los archivos de las aplicaciones para localizarlo. Recuerda la ruta completa o pégala en un bloc de notas.

Abre una consola de comandos y entra en el directorio en donde se encuentra la máquina virtual cuyo disco quieres agrandar. Vas a crear una copia del disco virtual, añadiendo que sea modificable y agrandable. Para ello, introduce

el comando (recuerda añadir la ruta completa a su ubicación) **vmware-diskmanager -r disco-original.vmdk -t 0 copia.vmdk**. El proceso suele tardar bastante. Ahora el nuevo disco tiene el mismo tamaño que el original, así que todavía no te sirve. El siguiente paso es agrandar el tamaño. Introduce el siguiente comando **vmware-diskmanager -x tamañoGB copia.vmdk**. Por ejemplo, **vmware-diskmanager -x 10GB copia.vmdk**. Comenzará el proceso de aumentar el disco, que también tarda bastante. Al finalizar, sal de la vista de la máquina virtual y vuélvela a abrir. Pulsa en **VM > SETTINGS** y selecciona el disco (**Hard Disk**). Pulsa el botón **Remove** situado en la parte inferior de la ventana para eliminarlo. Ha llegado el momento de añadir la copia que has creado y que tienen un mayor tamaño. Pulsa el botón **Add** y en la siguiente ventana selecciona **Hard Disk**. Haz clic sobre **Next**. Luego selecciona la casilla **Use an existing virtual disk (Utilizar un disco duro virtual existente)** y pulsa **Next** de nuevo. Ahora haz clic en **Browse** y selecciona el disco **copia.vmdk**. Comprueba que el tamaño es el que has configurado. Pulsa **Finish**. Ahora ya tienes asignado el nuevo disco. Arranca la máquina virtual en **modo seguro con símbolo del sistema** (pulsando **F8** durante el arranque). El disco duro nuevo ha aumentado de tamaño, pero hay que indicarle a Windows que añada el espacio nuevo a la partición de sistema. Teclaea el comando **Disk part** y pulsa la tecla **Enter** para lanzar el gestor de discos. Teclaea el comando **list volume**. Localiza el volumen del disco duro y selecciónalo.

nalo con el comando **select volume número\_volumen**. Windows mostrará el mensaje **El volumen número\_volumen es el volumen seleccionado**. Luego introduce el comando **extend** para extender la partición. Windows cogerá todo el espacio para la partición. Si te da algún error, arranca Windows XP en modo normal y utiliza alguna herramienta de terceros para extender la partición sin borrar los datos, como **EASEUS partition Master Home Edition**, que puedes obtener en [www.partition-tool.com/download.htm](http://www.partition-tool.com/download.htm)

## Enviar un correo desde la consola de comandos

He montando un pequeño laboratorio en casa con máquinas antiguas, un par de Linux y Windows XP. Ya he configurado la red local y las máquinas se ven entre sí, pero no les he puesto salida a Internet. Voy a utilizarlas para realizar unas simulaciones con datos, así que cuanto menos se carguen las máquinas mejor. Al ordenador con Linux no le he instalado el entorno gráfico y en el que tiene Windows XP prácticamente sólo abro la consola para lanzar mis scripts. Tengo un servidor de correo SMTP en casa configurado en la dirección 192.168.1.5 puerto 25 y me gustaría poder mandar algún correo sencillo (con unas secuencias numéricas) desde las máquinas antiguas. Tengo entendido que puedo hacerlo desde la consola de comandos, lo que me vendría muy bien, pero no sé exactamente cómo.

Pedro D.

En los sistemas basados en Unix, como Linux, la consola de comandos te permite controlar el sistema y realizar muchas tareas de mantenimiento. Unix no nació con una orientación a la interfaz gráfica tan acusada como Windows, y durante los primeros años casi todo se hacía desde la consola. Aunque con el paso del tiempo se ha evolucionado hacia la utilización de entornos gráficos, todavía se utiliza la consola y los scripts para realizar muchas tareas.

Enviar un correo desde la consola es muy sencillo utilizando la aplicación **mailx**, un programa que te permite enviar, recibir y leer correo.

Para hacer una prueba abre un terminal y teclea:

```
echo "mensaje" | mailx
-s 'asunto' direc-
cion_destino. Un ejemplo
podría ser echo Prue-
ba de envío de correo
con mailx | mailx -s
'Correo de prueba'
prueba@prueba.es.
```

Si utilizas una máquina Windows es necesario conectarse por telnet al puerto 25 del servidor de correo. La secuencia es la siguiente:

```
telnet Servidor Puerto
HELO dominio local
MAIL FROM:dirección de
origen
RCPT TO:dirección de
destino
DATA
Subject:asunto
Enter
Enter
Cuerpo del mensaje
QUIT
```

**Servidor Puerto** son la IP y el puerto del servidor de correo (generalmente en el puerto 25). **HELO**, se utiliza para abrir una sesión con el servidor. El **dominio local** es el nombre DNS del cliente. **MAIL FROM** indica el emisor del mensaje. **RCPT TO** contiene la dirección destino. **DATA** indica el comienzo del mensaje, que finalizará cuando haya una línea únicamente con un punto. **QUIT** se usa para cerrar la sesión. Un ejemplo sería (S, servidor de correo. C, cliente Windows):

```
S: 220 Servidor ESMTP
C: HELO miequipo.mido-
minio.com
S: 250 Hello, please to
meet you
C: MAIL FROM: <yo@mido-
minio.com>
S: 250 Ok
C: RCPT TO: <destinatar-
io@sudominio.com>
S: 250 Ok
C: DATA
S: 354 End data with
<CR><LF>.<CR><LF>
C: Subject: Campo de
asunto
C: From: yo@mido-
minio.com
C: To: destinatario@
sudominio.com
C:
```

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

c:\>CD\Windows\XP>C:\Program Files (x86)\VMware\VMware Workstation\vmware-usb-
anagor.exe -x "H:\Windows XP Professional.vmdk" -t 0 copia.vmdk
Creating disk 'copia.vmdk'
Convert 1080 done
Virtual disk conversion successful.

c:\>CD\Windows\XP>C:\Program Files (x86)\VMware\VMware Workstation\vmware-usb-
anagor.exe -x 45GB copia.vmdk
Copy 100 done
Disk expansion completed successfully.

WARNING: If the virtual disk is partitioned, you must use a third-party
utility in the virtual machine to expand the size of the
partitions. For more information, see:
http://www.vmware.com/support/faq/faq-1647.html

c:\>CD\Windows\XP>
```



## Error: "falta el fichero NTLDR"

*Mi equipo ha dejado de funcionar. Cada vez que intento arrancarlo me aparece un error que indica que falta NTLDR y que presione Ctrl+Alt+Supr para reiniciar. Pulso la combinación de teclas y me vuelve a parecer el error. Así una y otra vez, en bucle. ¿Cómo puedo arreglarlo? ¿Es necesario formatear y reinstalar? ¿A qué puede ser debido, un virus?*

## Ion Sans

El error que muestra Windows, Falta NTLDR, se refiere a que durante la secuencia de arranque no encuentra el fichero NTLDR. Este archivo, abreviatura de NT Loader, y se encarga de arrancar el sistema operativo. Se almacena en el MBR (primer sector de arranque) de la partición principal del disco duro, que contiene el sistema operativo. Aunque no mencionas qué sistema operativo estás utilizando, dado que a partir de Windows Vista NTLDR fue reemplazado, debes estar utilizando Windows XP. El error puede haber sido debido a una corrupción de datos, mal funcionamiento del disco duro, instalación errónea de otro sistema operativo como Linux, etc. Si sólo se ha dañado el MBR, es posible que puedas acceder al resto de los datos. Intenta conectar tu disco duro en otro ordenador para ver si reconoce correctamente las particiones. De esta manera podrás hacer una copia de seguridad de todo lo que tenías, aunque debes de ser cuidadoso ya que es posible que el origen de todo hayan sido unos archivos infectados por un virus. Si no tienes la posibilidad de cambiar el disco, descarga un Live CD de Linux como Ubuntu ([www.ubuntu.com](http://www.ubuntu.com)).

Arranca el ordenador con el CD. Ubuntu debería reconocer automáticamente el disco duro. Conecta algún dispositivo de almacenamiento externo y copia en él toda tu información.

Después de intentar recuperar los datos sin alterar nada, llega el momento de intentar reparar el arranque de Windows. Arranca el ordenador con el **CD de instalación de Windows XP**. Cuando aparezca la pantalla Programa de instalación, pulsa **R** para seleccionar la opción de reparación. Transcurridos unos minutos el sistema te pedirá que selecciones la instalación de Windows que deseas iniciar (seguramente sólo tengas una para elegir) e introduzcas la contraseña de administrador. Si el usuario administrador no tiene contraseña, pulsa simplemente la tecla **Enter**. Ahora se abrirá una consola de comandos, el llamado símbolo del sistema. Teclaea **chkdsk /r** y pulsa la tecla **Enter**. La herramienta **chkdsk** comprueba la integridad del sistema de archivos del disco. Tómate tu tiempo porque seguramente tardará un buen rato. Cuando haya terminado teclaea **fixboot** y pulsa la tecla **Enter**. Introduce **fixmbr** y pulsa otra vez **Enter**. Esta operación debería de arreglar el arranque defectuoso. Para asegurarte es necesario que copies de nuevo los archivos **ntldr** y **ntdetect** en el disco duro. Suponiendo que el CD de Windows XP se encuentre en la unidad **D:** teclaea **copy D:\i386\ntldr C:\** y pulsa la tecla **Enter**. Luego teclaea **copy D:\i386\ntdetect.com C:\** y pulsa **Enter** de nuevo. Con estos comandos se han copiado los archivos al disco duro. Ahora teclaea **exit** y pulsa **Enter**. El equipo se reiniciará automáticamente. Al reiniciar deberías de poder arrancar Windows normalmente. Aún así, es recomendable que nada más iniciar la sesión realices una copia de seguridad de todos tus datos. Es probable que hayas perdido parte de tus datos y del sistema, así que lo recomendable es salvar lo que puedas, crear de nuevo las particiones del disco, formatear el disco y volver a instalar Windows. Así también eliminarás de raíz cualquier posible rastro de virus.

**Alfonso R.**

En mi red doméstica tengo un router Netgear modelo WNDR3700. Lo utilizo para conectarme a Internet y compartir la red local, tanto por cable como por WiFi. Ha estado funcionando perfectamente durante unas semanas, pero ahora no sé qué pasa con la red inalmbrica. Me funciona, pero a veces tardo mucho más de lo normal en conectar y cuando lo hago parece que ha perdido intensidad la señal. He probado a cambiar el router de sitio, moverlo, etc. Incluso le he actualizado el Firmware, reiniciándolo un par de veces. Un vecino me comenta que puede ser por saturación en la red, que él ha tenido que cambiar la con-

son las únicas que compiten en esa frecuencia. Además, otros dispositivos empleados habitualmente en las casas, los teléfonos inalámbricos, también operan con 2,4 GHz. Aún así tienes un pequeño margen jugando un poco con la configuración del router. La señal contiene 11 canales que puedes utilizar. La mayoría de los routers vienen de fábrica configurados con el canal 6, así que es posible que tengas otros canales más despejados en tu entorno. Hay varias utilidades que puedes usar para barrer la frecuencia y descubrir qué canales tienen menos interferencias. Una de las más utilizadas es **InSSIDer**, compatible con



figuración un par de veces. No se exactamente a qué se refiere, os agradecería cualquier ayuda.

Hay varios motivos para que el router se comporte como mencionas, pero no cabe duda de que si antes te funcionaba bien todo a punta de que la señal WiFi de tu red tiene algún tipo de interferencia. Tu modelo de router, Netgear WND3700, es capaz de emitir en dos frecuencias: 2,4 y 5 GHz. Sin embargo, también es cierto que la mayoría de dispositivos como portátiles, teléfonos móviles, Tablets, etc., todavía operan sólo en la banda de 2,4 GHz. Desafortunadamente, las redes WiFi no

Windows XP/Vista/7. Puedes obtenerla de manera gratuita en la página web [www.metageek.net/products/insider](http://www.metageek.net/products/insider). Al ejecutarla, puedes ver qué canales tienen menos interferencias.

Cuando lo tengas claro, entra en el router y cambia el canal de emisión. Para ello, entra en la interfaz web y en el menú localiza el apartado **configuración**. Dentro de él hay varias opciones. Haz clic sobre **Configuración inalámbrica**. En la parte derecha de la ventana ve al apartado **Red inalámbrica (2.4GHz b/g/n)** y dentro del cuadro desplegable **Canal** selecciona el nuevo canal de emisión. Pulsa el botón **Aplicar**.

**También puedes enviar una carta a Personal Computer & Internet, (Preguntas y respuestas) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid**  
En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S.A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S.A.





# En 2 minutos

Llegamos al final de la revista. ¿Aún te queda tiempo para seguir trasteando con tu ordenador? Te proponemos para terminar algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

## Imprime imágenes grandes

Si quieres decorar tus paredes con esa fotografía que tanto te gusta, o estás pensando en hacer un regalo original a tus amigos, con la aplicación gratuita y online **The Rasterbator** tienes la posibilidad de imprimir imágenes a tamaño gigante. El sistema genera una retícula para ampliar la fotografía por secciones para que puedas imprimirlas

una a una y obtener un resultado como el que puedes ver en la imagen que te mostramos. Para cargar la imagen con la que quieres trabajar, entra en [homokaasu.org/rasterbator](http://homokaasu.org/rasterbator) y haz clic sobre el botón **Rasterbate online**. A continuación, marca la opción **Upload image from your computer** y pulsa en el botón **Next**. Luego, haz clic en **Seleccionar archivo** para cargar tu foto y, de nuevo, en **Next**.

### Ajusta la foto

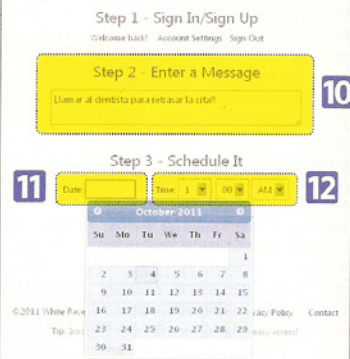
El siguiente paso es ajustar la imagen con las herramientas que ponen a tu disposición. Puedes cortarlas con la opción **Crop 1** y configurar el tamaño del papel en la columna **Paper size 2**. También tienes la posibilidad de aumentar el número de celdas de la retícula haciendo clic en el botón **More sheets 3**. Cuando hayas terminado de hacer todos los cambios, pulsa en **Next 4** y, luego, en el botón **Rasterbate** para generar un archivo PDF que incluya todas las secciones de la retícula para imprimirlas.



## Recibe tus avisos por email

¿eres olvidadizo? Si todavía no has dado con un sistema que te permita acordarte de todas las tareas, citas y demás compromisos que tienes a lo largo del día, la aplicación gratuita y online **MsgMe.at** te será de gran ayuda ya que te permite programar el envío de mensajes a tu correo electrónico. Para empezar a utilizarla, entra en [msgme.at](http://msgme.at), haz

### MsgMe.at - a simple reminder service



clic en el botón **Sign in/Sign up** y, después, escribe los datos con los que quieres acceder en el apartado **Not registered?**

A continuación, en el siguiente paso dirígete al desplegable **Timezone** y selecciona la opción **(GTM +01:00) Madrid** para ajustar la hora a nuestra zona horaria. Este paso es muy importante, ya que si no modificas este valor no recibirás los avisos de forma adecuada. Cuando termines, pulsa en **Next** y, finalmente, en **Finish** para concluir la configuración.

### Crea los avisos

Ahora, para empezar a introducir los avisos, entra con tus claves para acceder a la ventana **Step 2**, y escribe el mensaje que quieres recibir en el campo de texto **10**. A continuación, introduce el día en el que quieres recibirlo en el campo **Date: 11** y selecciona la hora en el desplegable **Time: 12**. Para terminar, pulsa en **Confirm and save**.

## Crea un vídeo con fotos de Facebook

Si quieres crear una presentación original de tus imágenes, con textos, efectos y texturas, lo único que necesitas son cinco minutos y una cuenta en Facebook con álbumes de fotos. Con la aplicación gratuita **Masher**, disponible en esta red social, podrás diseñar tu vídeo en un periquete y con mucha facilidad. Para empezar, regístrate en Facebook, haz clic en [apps.facebook.com/mashervideo](https://apps.facebook.com/mashervideo) y haz clic en el botón **Permitir**.

### Compón tu vídeo

Para empezar la creación de tu vídeo, dirígete a la pestaña **Facebook 5** para visualizar tus álbumes de fotos. Selecciónalo cada uno para ver el contenido en la ventana central **6**. Para añadir imágenes al vídeo, arrástralas desde la ventana central hasta la línea de tiempo inferior **7**. Si quieres incluir música, haz clic en la pestaña **Music 8** y pulsa en el botón **Browse** para subir el archivo de audio desde tu ordenador. Haz clic en **Next step 9** para continuar. En el siguiente paso, incluye el texto, los efectos

y el tipo de reproductor con las herramientas disponibles, y pulsa en **Next step** cuando termines. Por último, asígnale un nombre y una descripción y pulsa en **Save video** para guardar el resultado.





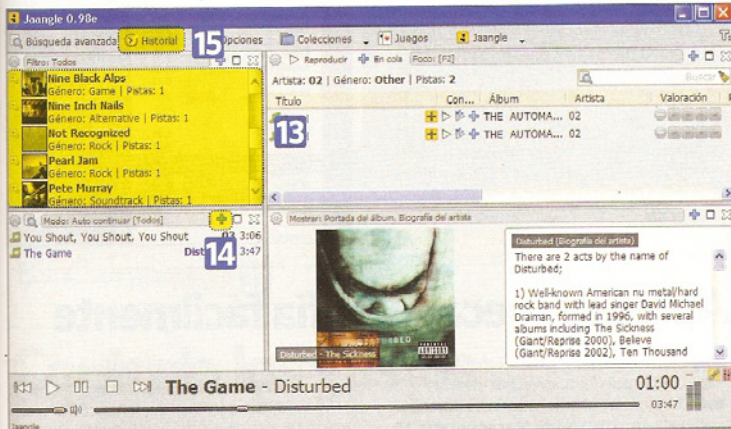
# Ordena tu discoteca con un reproductor

Tener bien colocados y en su sitio los archivos de audio siempre resulta una tarea muy complicada. A no ser que seas un maniático del orden, lo más seguro es que no tengas bien clasificada toda tu música. Si quieres estructurar tu discoteca de una manera sencilla, cómoda y eficiente, tienes a tu disposición la herramienta gratuita **Jaangle**, con la que podrás organizar los archivos de audio rápidamente. Para descargarla, entra en la web [www.jaangle.com](http://www.jaangle.com) y haz clic en el enlace **Download it!**. Instala el programa siguiendo las instrucciones del asistente y, cuando lo arranques, pulsa en el botón **OK**

para añadir los archivos multimedia alojados en el ordenador a tu galería.

## Estructura los archivos

Una vez cargadas las canciones, podrás ver la lista en la columna superior izquierda de la aplicación **13**. Jaangle interpreta la información de cada pista y, si los archivos están bien etiquetados, podrás ordenarlos por artista, álbum o género. Si haces clic en el icono +, situado en la columna inferior izquierda **14**, podrás crear listas de reproducción y añadir canciones. En **Historial 15** puedes ver todos los temas que has escuchado.



# Elimina el software espía

A la hora de navegar por la Red, hoy en día toda precaución es poca. Si quieres asegurarte de que tu ordenador está libre de programas espía, malware o cualquier tipo de programa malintencionado que ponga en peligro la seguridad de tus datos, puedes emplear **Spy Emergency**, una aplicación de seguridad que te protege ante estas amenazas cuya base de datos cuenta con más de 100.000 definiciones.

Para descargar la versión de prueba gratuita, entra en [www.spy-emergency.com](http://www.spy-emergency.com), dirígete a la pestaña **Download** y, luego, haz clic en el botón **Download now**.

## Analiza tu ordenador

Una vez que hayas instalado el programa siguiendo las instrucciones del asistente, cuando arranques la aplicación se instalarán de manera automática las actualizaciones de las definiciones de virus. Cuando estén instaladas, para iniciar la búsqueda de malware

dirígete a la pestaña **Análisis 16** y pulsa en el botón **Iniciar**. Espera unos momentos a que el análisis concluya y, cuando finalice, haz clic en el botón **Siguiente 17** para visualizar las amenazas encontradas en el apartado **Eliminar 18**. En los resultados verás el nombre del malware y el nivel de amenaza. Pulsa en **Seleccionar todo** y luego en **Eliminar** para finalizar.

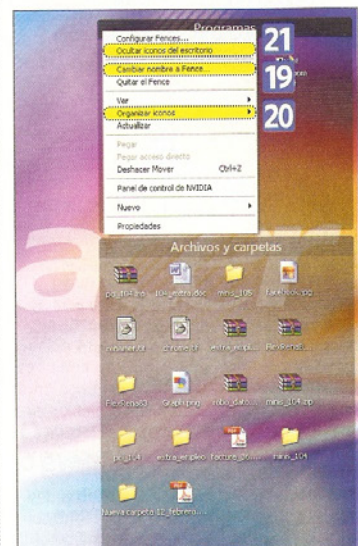


# Organiza los accesos directos del escritorio

Tienes cientos de accesos directos y no encuentras lo que necesitas en tu escritorio? Si quieres poner orden en este caos para localizar rápidamente los archivos y programas que estás buscando, la aplicación gratuita **Stardock Fences** te será de gran ayuda para hacerlo de una manera sencilla y con poco esfuerzo. Puedes descargarla entrando en la dirección [www.stardock.com/products/fences/index.asp](http://www.stardock.com/products/fences/index.asp) haciendo clic en el botón **Free Download**. Instala el programa siguiendo las instrucciones del asistente y, para empezar a utilizarlo, marca la opción **Comience a utilizar Fences** para emplear las plantillas predeterminadas.

## Elige un diseño

Stardock Fences te ofrece diversas opciones para organizar tus accesos directos. Para elegir el diseño que más te guste, dirígete a la pestaña **Fences**, selecciona una de las alternativas del desplegable **Elija una presentación** y pulsa en **Aplicar cambio de presentación** para mostrar las cajas en tu escritorio. Para cambiar el nombre a un **Fence**, haz clic con



el botón derecho sobre el título y pulsa en **Cambiar nombre a Fence 19**. Para organizar los accesos directos, arrástralos al **Fence** que corresponda. Puedes ordenarlos rápidamente con la opción que prefieras del menú **Organizar iconos 20**, y ocultar los que no quieras mostrar con la opción **Ocultar iconos del escritorio 21**.



## Dale a las fotos un toque "retro"

**H**as hecho muchas fotos durante estas vacaciones? Si quieres presentar tus imágenes de una manera original y divertida para sorprender a tus amigos, familiares y conocidos, tienes la posibilidad de darles un toque diferente gracias a las herramientas que puedes encontrar en la Red.

Nosotros te proponemos que les des un aire "retro" utilizando la aplicación gratuita y online **Instant Retro**. Es muy fácil de utilizar, y puedes obtener una prueba sin necesidad de registro. Para ello, tan sólo tienes que entrar en la web [www.instantretro.com](http://www.instantretro.com) y hacer clic en el botón **Upload a pic** de la página de inicio.



Si lo prefieres, también puedes iniciar la sesión conectando la aplicación con tu perfil de Facebook o registrarte en la pestaña **Login**.

### Realiza los ajustes

Una vez que hayas seleccionado el archivo de tu imagen, en unos segundos comprobarás que se carga en el escritorio de la aplicación y podrás aplicar los efectos.

Puedes oscurecer los bordes utilizando el deslizable **Darken edges** 22, aclarar el centro con la opción **Lighten center** 23, y modificar el color activando las opciones **Adjust curves** y **Screenlayer** 24. Además, también tienes a tu disposición diversos efectos con los que aportar el mencionado toque retro del que te hablábamos antes. Para aplicar el que prefieras, haz clic en el selector situado junto al nombre del efecto 25 y visualizarás una vista previa del resultado. Cuando estés satisfecho, pulsa en **Save image** 26 para guardar el archivo.

## Monitoriza tu Mac

**E**stás interesado en conocer el rendimiento de tu Mac? Si quieres monitorizar la memoria, la red, los discos o la CPU, **iStat Menus** es una herramienta gratuita que te ayudará a obtener los datos que te interesan. Para descargarla, entra en [bjango.com/mac/iStatmenus](http://bjango.com/mac/iStatmenus) y haz clic en el botón **Download**. Tras instalar el programa, podrás visualizar en la parte derecha de la barra de menús cinco iconos que te permiten consultar rápidamente los datos que te interesan.

### Comprueba el estado de tu Mac

Haz clic en el primer icono 27. El dato que te muestra corresponde a la temperatura de la CPU, pero también puedes consultar la de otras unidades, así como el estado de los ventiladores o el voltaje de las baterías. En el segundo icono 28 puedes comprobar las conexiones de red y llevar a cabo acciones y configuraciones. El tercer icono 29 te permite conocer datos de la memoria, así como monitorizar la actividad del equipo. A través del cuarto icono 30 puedes operar con los discos, y en el quinto icono 31 cuentas con información relativa al rendimiento de la CPU.



## Aprende mecanografía fácilmente

**S**i la mecanografía es tu asignatura pendiente, puedes aprovechar tus ratos libres frente al ordenador para practicar gracias al curso gratuito de **Mecanografía 10**. Para descargarlo, entra en [zikitrake.com](http://zikitrake.com) y pulsa en **Descargar Versión Completa** situado en la columna **Curso de mecanografía**.

### Introduce tu perfil

Después de instalar la aplicación, lo primero que tienes que hacer es crear un usuario con tu nivel de mecanografía para comenzar el curso en la unidad de ejercicios que necesitas.

Para ello, dirígete a **Gestión de Usuarios**, pulsa en **Añade un Usuario** y cumplimenta el formulario con los datos que te solicita el sistema. A continuación, pulsa en **Realizar ejercicios** para comenzar las lecciones. En la parte superior de la ventana puedes ver el texto que tienes que escribir 32, en la central la tecla que tienes que pulsar destacada en el teclado 33 y en la inferior el dedo con el que debes pulsarla 34. En la columna derecha 35 puedes ver los resultados del ejercicio. Completa el curso siguiendo las instrucciones y verás cómo mejoras en mecanografía.





## Divide documentos largos en PDF

Si en tu ordenador no tienes instaladas las herramientas adecuadas, la edición de los archivos PDF puede resultar engorrosa o incluso imposible. Si necesitas únicamente una sección de un documento muy largo en PDF, tienes la posibilidad de dividirlo en diferentes ficheros de una forma muy sencilla y sin necesidad de registro con la herramienta online gratuita **iPDF2Split** ([www.scifweavers.org/free-online-pdf-split/](http://www.scifweavers.org/free-online-pdf-split/)).

### Importa tu archivo

Para comenzar, lo primero que tienes que hacer es importar el PDF que quieres dividir. Si lo tie-

nes descargado en tu ordenador, selecciona la opción **File** 36 en la columna **PDF** y después haz clic en el botón **Examinar...** 37 para seleccionar el archivo. En caso de que el fichero esté publicado en Internet, marca la casilla **URL** 38 y pega la dirección en el campo de texto. A continuación, elige la sección del documento que quieres dividir en el apartado **Options**. Por ejemplo, para obtener un rango de páginas, marca la casilla **Range** 39 e introduce el rango de páginas que quieres dividir, por ejemplo **1-3**. Cuando termines, para proceder a la división pulsa en el botón **Split** 40 y haz clic en el enlace para descargar el resultado.

## Gestiona campeonatos deportivos

Eres entrenador de un equipo o el encargado de organizar un campeonato? Si quieres gestionar un torneo, sea cual sea el deporte al que eres aficionado, en la web **Deportes Reunidos** ([www.deportesreunidos.com](http://www.deportesreunidos.com)) encontrarás la herramienta que estás buscando para organizar todos los detalles de una manera rápida, sencilla y con poco esfuerzo. Para comenzar a utilizar las funcionalidades del portal, empieza por inscribirte de manera gratuita haciendo clic en la opción **Registro** del menú superior. Después de activar tu cuenta, accede a tu perfil con tus claves y

dirígete al apartado **Mis deportes** del menú privado. En el caso de que quieras competir o jugar un partido con los usuarios registrados, enviando o aceptando retos, incluye el deporte que practicas haciendo clic en la opción **Añadir nuevo deporte** del destacado **Mis deportes** y cumplimentando el formulario con tus datos como jugador.

### Organiza un partido o evento

Para gestionar un partido o evento, pulsa en la opción **Organizar un partido o evento** y a través de ella accederás al formulario de creación. Para el siguiente paso, tan sólo tienes que elegir el deporte en el desplegable **Quiero jugar a:** 46 y pulsar en **Organizar** 47. A continuación, introduce todos los datos requeridos por el sistema, como son la cancha de juego o cuál es el número de jugadores. Para terminar, haz clic en **Organizar partido**, y ya podrás empezar a gestionar todo el encuentro.

## Controla los gastos

Mantener un control de la economía doméstica es indispensable para capear la crisis. Si quieres realizar supervisar tus ingresos y gastos tienes **ContaMoney** ([www.contamoney.com](http://www.contamoney.com)), un servicio gratuito, online y sencillo. Para utilizarlo, registrarte indicando tu correo electrónico, tu moneda y tu país y, tras validar tu cuenta, tendrás acceso a todas las funcionalidades.

### Introduce tus movimientos

Para comenzar, dirígete a **Movimientos** 41. En la pestaña **Todas** 42 haz clic en la opción

**Nuevo movimiento** 43 y luego selecciona la categoría, por ejemplo **Casa**, **Adsl** para introducir los gastos mensuales de tu conexión a Internet. Repite la operación para añadir todos tus movimientos, asignándoles la categoría correspondiente. Si lo prefieres, en el apartado **Importar** 44 tienes la posibilidad de introducir tus ingresos y gastos copiando los datos de un archivo Excel o del bloc de notas, o copiando el detalle de tu web bancaria. Cuando termines, en el apartado **Resumen** 45 podrás ver un completo gráfico de tu contabilidad.



# Galileo

## Empieza la cuenta atrás

En pocos días se lanzarán los dos primeros satélites del sistema Galileo, y con ellos se abre una nueva etapa en las comunicaciones globales en la que Europa gana protagonismo.

**E**l 20 de octubre va a ser una fecha histórica, así de contundente se ha mostrado Javier Ventura-

Traveset, Doctor Ingeniero de Telecomunicación, especialista en navegación por satélite, y responsable y portavoz de la oficina de Comunicación y Educación de la Agencia Espacial Europea (European Space Agency [ESA], [www.esa.int](http://www.esa.int)) en España.

Y no es para menos. Este es el día fijado en el calendario para que se pongan en órbita los dos primeros satélites operacionales de Galileo, el sistema de navegación por satélite europeo del que llevamos oyendo hablar desde hace ya más de 10 años.

"Se van a colocar en el primer plano orbital (de los tres en los que consiste la constelación), y serán complementados en

2012 por dos más, situados en el segundo plano. Estos cuatro satélites, junto con el segmento terreno que ya tenemos instalado, nos permitirán validar el sistema Galileo".

Este lanzamiento será el primero de los que se realizarán desde el Puerto Espacial Europeo, en la Guayana Francesa, para crear una constelación de 30 satélites que formarán este nuevo sistema de navegación.

Se prevé que esté completado para 2019, aunque antes, dentro de tres años, 18 satélites ya estarán en órbita y se pondrán en marcha los primeros servicios a nivel global.

### ¿Para qué sirve Galileo?

Según las previsiones hechas por la ESA, será en el año 2014 cuando

do estarán listos tres de los cinco servicios que va a prestar Galileo cuando esté operativo. Uno de ellos será el de búsqueda y rescate, destinado a mejorar la asistencia en situaciones de peligro y salvamento; así como el de encriptado, a prueba de interferencias, que emplearán diferentes instituciones públicas, como aquellas destinadas a protección civil. También será para entonces, cuando estén listas las aplicacio-



de las que harán uso los ciudadanos de a pie, "un servicio será comparable al GPS de origen americano, aunque con mayor precisión".

Una vez esté completada la instalación, con los 30 satélites en órbita, se añadirán a los servicios mencionados dos más: uno comercial para aplicaciones profesionales, que mejorará los servicios que ya estén dando; y otro vital, de muy alta calidad, destinado a todas aquellas actividades que entrañan riesgos para la vida humana, como la navegación aérea o marítima.

El impacto de Galileo en la sociedad va a ser extraordinario, ya a permitir el establecimiento de nuevas aplicaciones en todos los sectores: transporte, protección civil, agricultura, energía, estudios catastrales, turismo,

de Galileo y GPS en teléfonos móviles va a crecer de forma extraordinaria durante esta década y con ella la posibilidad de disponer de nuevas aplicaciones de uso diario. Creo, sinceramente, que la navegación por satélite va a revolucionar nuestra vida cotidiana: sus posibilidades son ilimitadas".

Lo que hace pensar que el desarrollo de aplicaciones móviles aún está en su primera fase y que nos queda mucho por ver.

### ¿Por qué un sistema europeo?

Según datos de la Comisión Europea, entre el 6 y el 7% del Producto Interior Bruto (PIB) de la Unión Europea depende del uso de la navegación por satélite, y se estima que el número de receptores

Los dos satélites que se pondrán en órbita el 20 de octubre desde la Guayana Francesa irán a bordo del lanzador ruso Soyuz.



pues, con Galileo, Europa gana en autosuficiencia y, de paso, se convierte en un jugador clave y líder en este sector, sin

las nuevas oportunidades de mercado que se abrirán con Galileo", y que ahora mismo no existen con el americano GPS

**Creo, sinceramente, que la navegación por satélite va a venir a revolucionar nuestra vida cotidiana. Sus posibilidades son ilimitadas**

**JAVIER VENTURA-TRAVERSET**, portavoz de la oficina de comunicación de la ESA en España

protección del medio ambiente, aplicaciones científicas, etc.", enumera Ventura-Traveset, y resalta la importancia que tendrá este sistema europeo dentro de uno de los mercados tecnológicos emergentes: "la integración

para el año 2020 superará la cifra de 1.000 millones.

En este contexto, nos explica el portavoz de la ESA en España, "Europa no se puede permitir no tener independencia y garantías de servicios". Así

olvidar las repercusiones económicas que esto supone: "los constructores de receptores, las industrias que desarrollen aplicaciones y los proveedores de servicios europeos se van a beneficiar enormemente de

(Global Positioning System, Sistema de Posicionamiento Global, [www.gps.gov](http://www.gps.gov)), ni con el ruso Glonass ([www.glonass-center.ru](http://www.glonass-center.ru)). Las diferencias con estos residen, básicamente, en que mientras Galileo está bajo control civil,





tanto GPS como Glonass se encuentran bajo control militar, algo que puede poner en entredicho la garantía de prestaciones a los usuarios. Además, el sistema europeo dará mejor cobertura en latitudes norte y suministrará el servicio de búsqueda y rescate, del que no disponen ninguno de los otros dos.

### Cooperación internacional

A pesar de estas diferencias, europeos y americanos están trabajando para poder ofrecer un uso combinado de ambos sistemas. Si se consigue la interoperabilidad de GPS y Galileo, el resultado será una mayor precisión y disponibilidad de los servicios, sobre todo en las zonas urbanas.

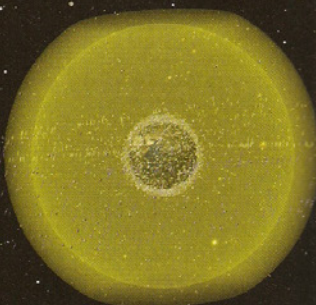
La cooperación con Rusia también ha sido esencial en el desarrollo del proyecto, y se materializará el mismo 20 de octubre.

Los dos satélites Galileo viajarán a bordo del lanzador ruso Soyuz. "Este día también será histórico porque realizaremos el primer lanzamiento de un cohete Soyuz desde nuestro puerto espacial de la Guayana Francesa y bajo

control Europeo", apunta Javier Ventura-Traveset.

En la Agencia Espacial Europea ya están contando los días para este momento histórico, que llevan tantos años esperando. Si no hay más retrasos, Galileo

estará plenamente operativo en poco menos de ocho años. Con él, Europa ganará independencia, además de mejorar su posición económica y estratégica en un sector clave en las comunicaciones para los próximos años.



Hay dos constelaciones de satélites de navegación a una altitud de unos 20.000 km. Una de ellas es la del GPS estadounidense, y la otra es la Glonass rusa (imagen de la derecha). Pronto una habrá una tercera órbita por encima de estos dos: el sistema europeo Galileo (a la izquierda).

## Puesta a punto



### Diseño

Los dos primeros satélites del sistema Galileo, que serán lanzados en octubre, han sido diseñados y desarrollados por EADS Astrium, en Portsmouth (Reino Unido), y por Astrium, en Ottonbrunn (Alemania). En la imagen aparecen las antenas montadas en una estructura que las mantiene en la misma posición que ocuparán cuando estén en el satélite. La cámara está llena de materiales que absorben la radiación emitida por las antenas, simulando las condiciones de espacio.

### Ensayos

En diciembre del pasado 2010 se realizaron varios ensayos en las instalaciones del Centro Europeo de Investigación y Tecnología Espacial (ESTEC) de la ESA en Noordwijk (Países Bajos). Aquí se reprodujeron las posibles vibraciones, ruido e impactos que pueden sufrir los satélites durante su lanzamiento, hasta que comprobaron que todo estaba en su sitio y que el próximo 20 de octubre todo funcionará correctamente.

### Ensamblado

La primera tanda de la constelación europea Galileo, formada por cuatro satélites de Validación de Órbita (IOV), ha sido sometida a diferentes pruebas. Hace pocos meses, en mayo de 2011, se montaron en las instalaciones de Thales Alenia Space, en Roma (Italia). Dos de esos satélites serán los que se lancen en el mes de octubre, y los otros dos les seguirán a mediados del año que viene.



# En el próximo número...

A la venta en Octubre

## SOFTWARE

**¿Qué antivirus es el más efectivo?**



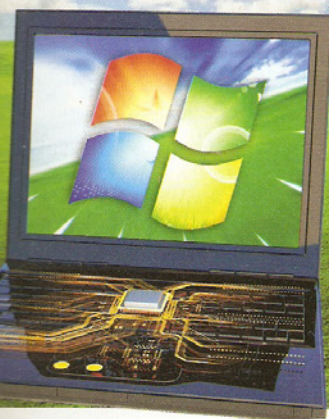
## INTERNET

**¿Tienes la conexión ADSL más barata y rápida? Descúbrelo**



## HARDWARE

**Comparamos los mejores monitores con TV incluida**



## PRÁCTICO

**Optimiza Windows 7 y consigue mayor rendimiento**

## PRÁCTICO

**Instala un Media Center en casa**



**Y mucho más...**

HARDWARE  
SOFTWARE  
INTERNET  
PRÁCTICOS  
TECNOLOGÍA  
ACTUALIDAD  
REPORTAJES

\*Los temas anunciados en esta página, pueden variar en función de la actualidad



# Cualquier situación es propicia para gestionar tu negocio

Exchange desde sólo

**7'90€**  
al mes

Powered by  
Microsoft® Exchange



## Correo profesional Exchange

Una oportunidad de negocio puede surgir en cualquier momento por extraño que parezca. Así que necesitas **Hostalia Exchange**, una solución avanzada para sincronizar tu negocio vía e-mail, móvil y web.

- ✓ **Tamaño de buzón: 3GB**
- ✓ **SharePoint:** Herramienta de creación de Intranet con 500 MB
- ✓ **Panel de control** para gestionar cuentas, buzones, etc.
- ✓ **Ilimitados dominios**
- ✓ **Acceso seguro** al servicio (SSL)
- ✓ **Acceso web** (OWA)
- ✓ **Cliente POP3**
- ✓ **Cliente IMAP**
- ✓ **Fichero de autoconfiguración** de Outlook



Disponible para:



902 012 199 | [www.hostalia.com](http://www.hostalia.com)

Dominios | Hosting Web | Dedicados | Correo Exchange | Tiendas Online

**HOSTALIA**  
.com